

Giáo án Toán lớp 6 Cánh Diều

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

CHƯƠNG I: SỐ TỰ NHIÊN

BÀI 1: TẬP HỢP (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Hiểu được các khái niệm: tập hợp, phần tử của tập hợp.
- Biết cách kí hiệu và viết một tập hợp, sử dụng kí hiệu “ $\in$ ”, “ $\notin$ ”.
- Biết cách viết một tập hợp theo hai cách: liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.
- Sử dụng được các cách viết một tập hợp.
- Biểu diễn được tập hợp theo hai cách: liệt kê các phần tử hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS $\Rightarrow$ độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, một số hình ảnh minh họa về sưu tập tem, phiếu BT cho HS.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS cảm thấy khái niệm tập hợp gần gũi với, giúp HS đón nhận kiến thức mới một cách dễ dàng.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh về sưu tập tem trong SGK hoặc trên màn chiếu.

c) Sản phẩm: HS có thêm kiến thức về sưu tập tem và hình thành nhu cầu đón nhận kiến thức mới.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc nội dung mở đầu trong SGK và chia sẻ qua hiểu biết của mình về sưu tập tem.
- GV đưa ra một số hình ảnh về sưu tập tem và giới thiệu về sưu tập tem. Sau đó, GV nhấn mạnh: “ Người sưu tập tem thường sưu tập theo các chủ đề. Mỗi bộ tem sưu tập là một tập hợp các con tem theo cùng một chủ đề”.
- GV yêu cầu HS lấy ví dụ về một vài chủ đề sưu tập tem.

=> Từ đó GV cho HS thấy rõ được mỗi tập hợp gồm các phần tử cùng có chung một hay vài tính chất nào đó.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS chia sẻ, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Mỗi bộ sưu tập tem là một tập hợp. Khái niệm tập hợp thường gặp trong toán học và trong đời sống. Bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về tập hợp, kí hiệu, cách biểu diễn tập hợp ..” => **Bài 1 : Tập hợp.**

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Một số ví dụ về tập hợp. Kí hiệu và cách viết tập hợp.

a) Mục tiêu:

- Từ hình ảnh thực tế HS có thể chuyển sang hình ảnh trực quan về tập hợp .
- Nhớ lại cách sử dụng các kí hiệu “ $\in$ ” và “ $\notin$ ”.
- Hình thành kĩ năng nhận biết phần tử của một tập hợp.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- HS nêu được ví dụ về tập hợp, hiểu được các phần tử trong tập hợp.
- HS hoàn thành được phần Ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	1. Một số ví dụ về tập hợp

- GV dẫn dắt và nêu ví dụ về tập hợp (GV có thể chiếu đồng thời ảnh minh họa): + Khái niệm tập hợp thường gặp trong đời sống hàng ngày hoặc trong toán học. + Ví dụ: Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 10; Tập hợp các học sinh lớp 6A2; Tập hợp các số trên mặt đồng hồ; tập hợp các ủa trứng trong khay.... - GV yêu cầu HS nêu ví dụ về tập hợp. - GV khái quát khái niệm về tập hợp và cho HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhắc HS nhớ kí hiệu và cách viết một tập hợp. - GV nhấn mạnh cách viết các phần tử trong tập hợp. - GV cho HS đọc và hoàn thành Ví dụ 1 nhằm củng cố khái niệm phần tử của tập hợp. - GV yêu cầu HS hoàn thành Luyện tập 1 nhằm luyện tập cách viết một tập hợp và biết được đặc điểm chung của các phần tử trong tập hợp. - GV nhắc HS cách viết: “ Các phần tử của một tập hợp được viết trong hai dấu ngoặc nhọn { }, cách nhau bởi dấu “;”. Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến	VD: + Tập hợp các học sinh của tổ 1 lớp 6A. + Tập hợp các số trên mặt đồng hồ. 2. Kí hiệu và cách viết một tập hợp. Người ta thường dùng các chữ cái in hoa để đặt tên cho một tập hợp A. VD: Tập hợp A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 5. Ta viết: $A = \{ 0; 1; 2; 3; 4 \}$ Các số 0;1; 2; 3; 4 được gọi là các phần tử của tập hợp A. * Lưu ý: - Các phần tử của một tập hợp được viết trong hai dấu ngoặc nhọn { }, cách nhau bởi “;”. - Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý. <u>Luyện tập 1:</u> $A = \{ 1; 3; 5; 7; 9 \}$
--	--

thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: Lắng nghe, nêu ví dụ, phát biểu, ghi vở - Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	
---	--

Hoạt động 2: Phần tử thuộc tập hợp.

a) Mục tiêu:

- Hình thành khái niệm một phần tử thuộc hay không thuộc tập hợp.
- Biết cách sử dụng các kí hiệu “ $\in$ ” và “ $\notin$ ” để thể hiện một phần tử có thuộc tập hợp đã cho hay không.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Hoạt động 1</u> Mô tả tập hợp là cho biết cách xác định các phần tử của tập hợp đó. - GV phân tích : + Số 2 là một phần tử của tập hợp B. Ta viết 2	3. Phần tử thuộc tập hợp <u>Hoạt động 1:</u> $B = \{ 2; 3; 5; 7 \}$ + Số 2 là phần tử của tập hợp B. $\Rightarrow$ Ta viết $2 \in B$.

$\in B$. + Số 4 không là phần tử của tập hợp B. Ta viết $4 \notin B$, đọc là 4 không thuộc B. - GV nhấn mạnh cho HS ghi nhớ cách dùng kí hiệu $\in, \notin$. - GV yêu cầu HS đọc Ví dụ 2, ghi nhớ cách dùng các kí hiệu và áp dụng làm <u>Luyện tập 2:</u> + GV cho HS liệt kê các tháng dương lịch có 30 ngày, rồi sử dụng kí hiệu $\in, \notin$ để hoàn thành yêu cầu. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý lắng nghe, hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu của GV và hoàn thành bài vào vở. - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay trình bày miệng. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức.	+ Số 4 không là phần tử của tập hợp B $\Rightarrow$ Ta viết $4 \notin B$. <u>Luyện tập 2:</u> H là tập hợp gồm các tháng dương lịch có 30 ngày $\Rightarrow H = \{\text{Tháng 4; Tháng 6; Tháng 9; Tháng 11}\}$ Vậy: a) Tháng 2 $\notin H$; b) Tháng 4 $\in H$; c) Tháng 12 $\notin H$.
--	---

Hoạt động 3: Cách cho một tập hợp.

a) Mục tiêu:

- HS viết một tập hợp theo hai cách: liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS quan sát Hình 2 và thực hiện theo từng yêu cầu của Hoạt động 2: + Với yêu cầu a: Gv đặt câu hỏi: <i>Tập hợp A có những phần tử nào? Hãy viết tập hợp A.</i> - Sau khi HS viết được tập hợp $A = \{ 0; 2; 4; 6; 8 \}$. GV giới thiệu: “ Tập hợp A được cho theo cách <i>liệt kê các phần tử</i> của tập hợp - Với yêu cầu b: Gv đặt câu hỏi: <i>Các phần tử của tập hợp A có tính chất chung nào?”</i> - GV nhận xét kết quả của HS và từ đó hướng cho HS cách viết tập hợp A theo nhận xét của mình: + Nếu HS nhận xét được: “ Các phần tử của tập hợp A đều là các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10” thì GV hướng dẫn: Ta có thể viết: $A = \{ x x \text{ là}$	4. Cách cho một tập hợp <u>Hoạt động 2:</u> a) Các phần tử của tập hợp A là: 0; 2; 4; 6; 8. Ta viết: $A = \{ 0; 2; 4; 6; 8 \}$ b) Các phần tử của tập hợp A là các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10. Ta có thể viết: $A = \{ x x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 10 \}$. => Có hai cách cho một tập hợp: + Liệt kê các phần tử của tập hợp. + Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp. <u>Luyện tập 3:</u>

số tự nhiên chẵn, $x < 10$).

+ Nếu HS nhận xét được: “ Các phần tử của tập hợp A đều là các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 9” thì GV hướng dẫn: Ta có thể viết: $A = \{ x | x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x < 9 \}$.

+ Nếu HS nhận xét được: “ Các phần tử của tập hợp A đều là các số tự nhiên chẵn không vượt quá 8” thì GV hướng dẫn: Ta có thể viết: $A = \{ x | x \text{ là số tự nhiên chẵn, } x \leq 8 \}$.

- GV giới thiệu: “ Tập hợp A được cho theo cách chỉ ra *tính chất đặc trưng* cho các phần tử của tập hợp .

- GV tổng kết, cho HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV chỉ lại cho HS thấy hai cách cho một tập hợp đã xét ở hoạt động 2 qua phần kiến thức bổ sung ở hai khung lưu ý.

- GV cho HS đọc Ví dụ 3, GV hướng dẫn HS liệt kê các chữ cái xuất hiện trong từ “ ĐÔNG ĐÔ” rồi mới viết tập hợp. Cần nhấn mạnh cho HS nhớ lại “ **mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý**”

- GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành Ví dụ 4:

+ GV hướng dẫn HS trước khi liệt kê các phần tử của tập hợp E rồi mới chọn kí hiệu $\in$, $\notin$ thích

$C = \{7; 10; 13; 16\}$

Luyện tập 4:

Gọi D là tập hợp các chữ số xuất hiện trong số 2020.

Ta có $D = \{0; 2\}$

hợp để điền vào “?”.

+ GV hỏi thêm: Các số đã cho có phù hợp với tính chất đặc trưng của các phần tử của tập hợp hay không?

- GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoàn thành

Luyện tập 3

- GV yêu cầu HS tự hoàn thành **Luyện tập 4**.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS chú ý lắng nghe, thực hiện các yêu cầu của GV và hoàn thành bài vào vở.

- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu trả lời miệng và trình bày bài làm của mình

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	HOẠT ĐỘNG CỦA GV
------------------	------------------

LUYỆN TẬP

Nhiệm vụ 1 : Hoàn thành BT1

- GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận hoàn thành **BT1** (SGK - tr 8).
- GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.
- GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai.

Nhiệm vụ 2 : Hoàn thành BT2

- GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT2**.
- GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.
- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả chính xác.

Nhiệm vụ 3 : Hoàn thành BT3

- GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành **BT3** vào vở.
- GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.
- GV chữa bài, tuyên dương các bạn làm nhanh và chính xác.

Bài 1 :

- a) $A = \{ \text{Hình chữ nhật; Hình vuông; Hình bình hành; Hình tam giác; Hình thang} \}$
- b) $B = \{N; H; A; T; R; G\}$
- c) $C = \{ \text{Tháng 4; Tháng 5; Tháng 6} \}$
- d) $D = \{ \text{Đồ; Rê; Mi; Pha; Son; La; Si} \}$

Bài 2:

- a) $11 \in A$ b) $12 \notin A$
- c) $14 \notin A$ d) $19 \in A$

Bài 3 :

- a) $A = \{0; 2; 4; 6; 8; 10; 12\}$
- b) $B = \{42; 44; 46; 48\}$
- c) $C = \{1; 3; 5; 7; 9; 11; 13\}$
- d) $D = \{11; 13; 15; 17; 19\}$

Nhiệm vụ 4 : Hoàn thành BT4

- GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành BT4 vào vở.
- GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.
- GV chữa bài, nhận xét quá trình học của HS, tuyên dương các bạn hăng hái, tích cực xây dựng bài.
- GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức.

CỦNG CỐ - DẶN DÒ

- GV cho HS hình dung lại những nội dung, kiến thức đã học ở bài này thông qua các câu hỏi :
 - + Bài học hôm nay, các em cần nắm được những kiến thức nào ?
 - + Khi viết một tập hợp, ta phải chú ý những gì ?
 - + Có mấy cách cho một tập hợp ?
 - + Có phải tập hợp nào cũng liệt kê được hết các phần tử của tập hợp không ?

Bài 4:

- a) $A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia hết cho } 3, x < 16\};$
- b) $B = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia hết cho } 5, x < 35\}$
- c) $C = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên chia hết cho } 10, 0 < x < 100\}$
- d) $D = \{x \mid x \text{ là các số tự nhiên hơn kém nhau } 4 \text{ đơn vị}, 0 < x < 18\}.$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) Nội dung: GV đưa ra câu hỏi, HS giải đáp nhanh

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV treo bảng phụ lên bảng hoặc trình chiếu Slide dưới hình thức trò chơi, GV yêu cầu HS trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm trên bảng :

Câu 1: Các viết tập hợp nào sau đây đúng?

- A. $A = [1; 2; 3; 4]$
- B. $A = (1; 2; 3; 4)$
- C. $A = 1; 2; 3; 4$
- D. $A = \{1; 2; 3; 4\}$

Câu 2: Cho $B = \{2; 3; 4; 5\}$. Chọn đáp án sai trong các đáp án sau?

- A. $2 \in B$
- B. $5 \in B$
- C. $1 \notin B$
- D. $6 \in B$

Câu 3: Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.

- A. $A = \{6; 7; 8; 9\}$
- B. $A = \{5; 6; 7; 8; 9\}$
- C. $A = \{6; 7; 8; 9; 10\}$
- D. $A = \{6; 7; 8\}$

Câu 4: Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: “HOC SINH”

- A. $P = \{H; O; C; S; I; N; H\}$

- B. $P = \{H; O; C; S; I; N\}$
- C. $P = \{H; C; S; I; N\}$
- D. $P = \{H; O; C; H; I; N\}$

Câu 5: Viết tập hợp $A = \{16; 17; 18; 19\}$ dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng

- A. $A = \{x | 15 < x < 19\}$
- B. $A = \{x | 15 < x < 20\}$
- C. $A = \{x | 16 < x < 20\}$
- D. $A = \{x | 15 < x \leq 20\}$

- HS tính toán nhanh và trả lời câu hỏi

Đáp án : 1- D, 2 – D, 3 – A, 4 – B, 5 – D

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và chốt lại nội dung.

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Đánh giá thường xuyên: + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập. + Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân. + Thực hiện các nhiệm vụ	- Phương pháp quan sát: + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học(ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,.. + GV quan sát hành	- Báo cáo thực hiện công việc. - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận.	

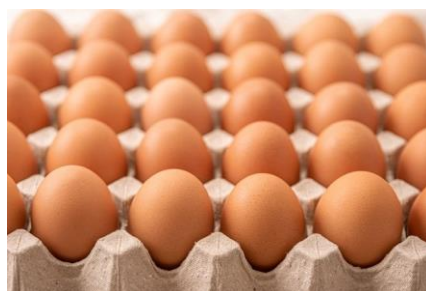
hợp tác nhóm (rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể)	động cũng như thái độ, cảm xúc của HS. - Phương pháp hỏi đáp		
--	---	--	--

V. HỒ SƠ DẠY HỌC (Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)

- Hình ảnh ví dụ về tập hợp:



Tập hợp học sinh lớp 6a2



Tập hợp các quả trứng trong khay

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập còn lại SGK và tự đọc tìm hiểu mục “ CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT”.

- Chuẩn bị bài mới “ **Tập hợp các số tự nhiên**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 2: TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết và biết cách viết tập hợp các số tự nhiên; phân biệt được kí hiệu hai tập $\mathbb{N}$ và $\mathbb{N}^*$.
- Biết đọc và viết được các số tự nhiên có nhiều chữ số.
- Biết được mỗi số tự nhiên được biểu diễn một điểm trên tia số.
- Biết được với một số tự nhiên có nhiều chữ số thì mỗi chữ số ở những vị trí khác nhau có giá trị khác nhau; biết viết một số thành tổng các số theo các hàng và ngược lại (đặc biệt đối với các số có chứa chữ).
- Biết đọc và viết các số La Mã từ 1 đến 30.
- Biết so sánh hai số tự nhiên có nhiều chữ số và chọn được số lớn nhất, nhỏ nhất trong dãy số cho trước.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng các kiến thức giải bài toán có nội dung thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Bảng ghi sẵn các số La Mã từ 1 đến 30.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Giúp HS thấy được sự tồn tại của các con số trong, qua đó gợi được nội dung của bài học như: ôn lại về số tự nhiên, giá trị của mỗi chữ số trong một số tự nhiên và so sánh các số tự nhiên.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS quan sát bảng, đọc dân số tương ứng ở mỗi tỉnh và trả lời câu hỏi đặt ra.
- GV khẳng định: Mỗi số trên đều là số tự nhiên.
- GV đặt thêm câu hỏi:
+ “Số chỉ dân số ở Hà Nội có mấy chữ số và gồm những chữ số nào?”

+ “Giá trị của chữ số 9 thứ nhất và chữ số 9 thứ hai trong số 8 093 900 kể từ trái sang phải bằng bao nhiêu?”

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: Hs thực hiện nhiệm vụ trong 3 phút.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trình bày câu trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt vào bài học mới: Ở tiểu học, ta đã biết các số 0, 1, 2, 3, 4,... được gọi là các số tự nhiên. Tập hợp các số tự nhiên kí hiệu là $\mathbb{N}$. Chúng ta có liệt kê được hết các phần tử của tập hợp $\mathbb{N}$ không? Vậy tập hợp $\mathbb{N}$ sẽ được viết như thế nào?”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tập hợp $\mathbb{N}$ và tập hợp $\mathbb{N}^*$

a) Mục tiêu:

- Phân biệt được tập hợp số tự nhiên ($\mathbb{N}$) và tập các số tự nhiên khác 0 ($\mathbb{N}^*$).
- Củng cố lại cách biểu diễn một tập hợp.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 1**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhấn mạnh và nhắc nhở HS phải biết cách viết và phân biệt hai tập hợp $\mathbb{N}$ và $\mathbb{N}^*$. - GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành Ví dụ 1. - GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Luyện tập 1.</u> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: - GV chốt lại đáp án và tổng quát lại tập hợp $\mathbb{N}$ và $\mathbb{N}^*$: $\mathbb{N} = \{ 0; 1; 2; 3; 4; \dots \}$ $\mathbb{N}^* = \{ 1; 2; 3; 4; 5; \dots \}$	I. TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN 1. Tập hợp $\mathbb{N}$ và $\mathbb{N}^*$ - Các số 0, 1, 2, 3, 4,... là các số tự nhiên. - Tập hợp các số tự nhiên được kí hiệu là $\mathbb{N}$, tức là $\mathbb{N} = \{ 0; 1; 2; 3; 4; \dots \}$ - Tập hợp các số tự nhiên khác 0 được kí hiệu là $\mathbb{N}^*$, tức $\mathbb{N}^* = \{ 1; 2; 3; 4; \dots \}$. <u>Luyện tập 1.</u> Phát biểu đúng là: b) Nếu $x \in \mathbb{N}^*$ thì $x \in \mathbb{N}$.
--	--

Hoạt động 2: Cách đọc và viết số tự nhiên

a) Mục tiêu:

- HS đọc và viết được số tự nhiên theo yêu cầu.

- Củng cố cho HS đơn vị tỉ và lớp tỉ.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 3, 4**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS đọc và viết số theo yêu cầu trong <u>Hoạt động 1.</u> - GV nhấn mạnh cách viết tách riêng từng nhóm ba chữ số kể từ phải sang trái cho dễ đọc trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý. - GV yêu cầu HS đọc và trình bày Ví dụ 2. - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi, đọc cho nhau nghe <u>Luyện tập 2.</u> - GV cho HS tự hoàn thành vở <u>Luyện tập 3.</u> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.	2. Cách đọc và viết số tự nhiên <u>Hoạt động 1:</u> a) Đọc số 12 123 452: Mười hai triệu một trăm hai mươi ba nghìn bốn trăm năm mươi hai. b) Viết số Ba mươi tư nghìn sáu trăm năm mươi: 34 650. * Lưu ý: Khi viết các số tự nhiên có bốn chữ số trở lên, người ta thường viết tách riêng từng nhóm ba chữ số kể từ phải sang trái cho dễ đọc. <u>Luyện tập 2:</u> + 71 219 367: Bảy mươi một triệu hai trăm mười chín nghìn ba trăm sáu mươi

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chốt lại đáp án và tổng quát cách đọc, ghi số tự nhiên.	bảy; + 1 153 692 305: <i>Một tỉ một trăm năm mươi ba triệu sáu trăm chín mươi hai nghìn ba trăm linh năm.</i> <u>Luyện tập 3:</u> Ba tỉ hai trăm năm mươi chín triệu sáu trăm ba mươi nghìn hai trăm mười bảy: 3 259 633 217.
--	--

Hoạt động 3: Biểu diễn số tự nhiên

a) Mục tiêu:

- Nhận biết được thứ tự trong tập hợp số tự nhiên.
- Nhận biết được tia số và mối liên hệ với các điểm biểu diễn chúng trên tia số.
- HS nhận biết được cách viết số tự nhiên trong hệ thập phân và mối quan hệ giữa các hàng.
- HS hiểu giá trị mỗi chữ số của một số tự nhiên viết trong hệ thập phân.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 4**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	II. Biểu diễn số tự nhiên

- GV nhắc HS ghi nhớ lại kiến thức đã biết ở tiểu học: Mỗi số tự nhiên đều được biểu diễn bởi một điểm trên tia số.

- GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành

Hoạt động 2:

+ Xác định chữ số hàng đơn vị, hàng chục, hàng trăm của mỗi số đã cho.

+ Viết số 953 thành tổng (theo mẫu).

- GV giảng, phân tích cho HS thấy rõ mỗi số đã cho được tạo bởi các chữ số nào và thành phần của mỗi số.

- GV yêu cầu HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV nhắc HS ghi nhớ cách kí hiệu số tự nhiên có hai chữ số, ba chữ số mà trong số đó có chứa chữ.

- GV yêu cầu HS đọc và trình bày Ví dụ 3.

- GV hướng dẫn HS ghi nhớ kết quả việc phân tích các số có chứa chữ thành tổng giá trị các hàng.

- GV cho HS tự hoàn thành vở **Luyện tập**
4.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

1. Biểu diễn số tự nhiên trên tia số

- Các số tự nhiên được biểu diễn trên tia số. Mỗi số tự nhiên ứng với một điểm trên tia số:



2. Cấu tạo thập phân của số tự nhiên

Hoạt động 2:

a) + 966 có chữ số hàng trăm là 9, chữ số hàng chục là 6 và chữ số hàng đơn vị là 6.

+ 953 có chữ số hàng trăm là 9, chữ số hàng chục là 5 và chữ số hàng đơn vị là 3.

b) $953 = 900 + 50 + 3$.

Kết luận:

- *Số tự nhiên được viết trong hệ thập phân bởi một, hai hay nhiều chữ số. Các chữ số được dùng là 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9. Khi một số gồm hai chữ số trở lên thì chữ số đầu tiên (tính từ trái sang phải) khác 0.*

- *Trong cách viết một số tự nhiên có nhiều chữ số, mỗi chữ*

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ hoặc trình bày bảng. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chốt lại đáp án và nêu lại trọng tâm kiến thức.	<i>số ở những vị trí khác nhau có giá trị khác nhau.</i> + <i>Kí hiệu : $\overline{ab}$ ($a \neq 0$) chỉ số tự nhiên có hai chữ số, chữ số hàng chục là a, chữ số hàng đơn vị là b.</i> + <i>Kí hiệu $\overline{abc}$ ($a \neq 0$) chỉ số tự nhiên có ba chữ số, chữ số hàng trăm là a, chữ số hàng chục là b, chữ số hàng đơn vị là c.</i> <u>Luyện tập 4:</u> $\overline{ab0} = a \times 100 + b \times 10$ $\overline{a0c} = a \times 100 + c$ $\overline{a001} = a \times 1000 + 1$
--	---

Hoạt động 4: Số La Mã

a) Mục tiêu:

- HS viết được số La Mã từ 1 đến 30.
- Vận dụng các kiến thức để đọc, viết số La Mã theo yêu cầu.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 4**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS trao đổi cặp đôi hoàn thành **Hoạt động 3**.

– GV hỏi: “Kim phút đang chỉ số nào?”, “Đồng hồ chỉ mấy giờ?”

- GV giới thiệu các chữ số cơ bản: I, V, X và hai số đặc biệt IV, IX.

- GV nêu rõ: Ngoài hai số đặc biệt IV và IX, các số còn lại trên mặt đồng hồ có giá trị bằng tổng các chữ số của nó. VD: VIII = V + I + I + I = 5 + 1 + 1 + 1 = 8.

- GV nêu rõ: Các chữ số cơ bản I, V, X và nhóm chữ số IV (số 4), IX (số 9) là một số thành phần cơ bản để tạo số La Mã. Giá trị của số La Mã là tổng các thành phần của nó.

- GV nhắc lại các số La Mã từ 1 đến 10.

- GV giới thiệu cách viết các số La Mã từ 11 đến 30. HS đọc và viết vào vở các số La Mã từ 1 đến 30.

- GV nhấn mạnh để cho HS dễ ghi nhớ các số La Mã, giá trị của số La Mã là tổng các thành phần của nó, chẳng hạn:

Số 17: XVII = X+V+I+I=10+5+1+1=17;

Số 29: XXIX = X+X+IX=10 +10 + 9= 29.

- GV cho HS đọc và trình bày Ví dụ 4.

3. Số La Mã.

Hoạt động 3:

a) Các số trên đồng hồ: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12.

b) Đồng hồ chỉ 7 giờ.

*** Cách ghi số La Mã:**

- Các số tự nhiên từ 1 đến 10 được ghi bằng số La Mã tương ứng như sau:

I	1
II	2
III	3
IV	4
V	5
VI	6
VII	7
VIII	8
IX	9
X	10

- Nếu thêm vào bên trái mỗi số ở

- GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Luyện tập 5</u> và trao đổi cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ hoặc trình bày bảng. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chốt lại đáp án và nêu lại trọng tâm kiến thức.	bảng số La Mã trên một chữ số X, ta được các số La Mã từ 11 đến 20. - Nếu thêm vào bên trái mỗi số ở bảng số La Mã trên hai chữ số X, ta được các số La Mã từ 21 đến 30. <u>Luyện tập 5:</u> a) Đọc các số La Mã sau: XVI: mười sáu; XVIII: Mười tám; XXII: hai mươi hai; XXVI: hai mươi sáu; XXVIII: hai mươi tám. b) Viết số La Mã: 12: XII; 15: XV; 24: XXIV; 25: XXV; 29: XXIX.
---	---

Hoạt động 5: So sánh các số tự nhiên

a) Mục tiêu:

- Hình thành được quy tắc so sánh hai số tự nhiên.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 6**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV đặt tình huống, chẳng hạn: “Số nào nhỏ hơn trong hai số 3 và 5?”

Từ đó, GV khẳng định: Trong hai số tự nhiên khác nhau, có một số nhỏ hơn số kia và nhắc lại kí hiệu lớn hơn “ $>$ ”, nhỏ hơn “ $<$ ” cho HS. Hơn nữa $a < b$, $b < c$ thì $a < c$.

- GV yêu cầu HS thực hiện **Hoạt động 4**.

- GV yêu cầu HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV cho HS đọc rồi trình bày Ví dụ 5.

- GV yêu cầu HS hoàn thành **Luyện tập 6** vào vở.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ hoặc trình bày bảng.

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

III. So sánh các số tự nhiên

* Lưu ý:

Nếu $a < b$ và $b < c$ thì $a < c$.

Hoạt động 4:

a) $9\,998 < 10\,000$

b) $524\,697 > 524\,687$

Kết luận:

- Trong hai số tự nhiên có số chữ số khác nhau: Số nào có nhiều chữ số hơn thì lớn hơn, số nào có ít chữ số hơn thì nhỏ hơn.

- Để so sánh hai số tự nhiên có số chữ số bằng nhau, ta lần lượt so sánh từng cặp chữ số trên cùng một hàng (tính từ trái sang phải), cho đến khi xuất hiện cặp chữ số đầu tiên khác nhau. Ở cặp chữ số khác nhau đó, chữ số nào lớn hơn thì số tự nhiên chứa chữ số đó lớn hơn.

Luyện tập 6:

a) Số 35 216 098 có tám chữ số và số 8 935 789 có bảy chữ số.

Vậy $35\,216\,098 > 8\,935\,789$

b) Do hai số 69 098 327 và 69 098

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chốt lại đáp án và nêu lại trọng tâm kiến thức.	357 có cùng các chữ số nên ta lần lượt so sánh từng cặp chữ số trên cùng một hàng kể từ trái sang phải cho đến khi xuất hiện cặp chữ số đầu tiên khác nhau là $2 < 7$. Vậy $69\ 098\ 327 < 69\ 098\ 357$.
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	HOẠT ĐỘNG CỦA GV										
LUYỆN TẬP <u>Nhiệm vụ 1 : Hoàn thành BT1</u> - GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận hoàn thành BT1 (SGK - tr 8). - GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng. - GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai. <u>Nhiệm vụ 2 : Hoàn thành BT2</u>	Bài 1 : <table> <tr> <th>Tổng</th><th>Số</th></tr> <tr> <td>$2\ 000\ 000 + 500\ 000 + 60\ 000 + 500 + 90$</td><td>2 560 590</td></tr> <tr> <td>$9\ 000\ 000\ 000 + 50\ 000\ 000 + 8\ 000\ 000 + 500\ 000 + 400$</td><td>9 058 500 400</td></tr> <tr> <td>$a \times 100 + b \times 10 + 6$</td><td>$\overline{ab6}$</td></tr> <tr> <td>$a \times 100 + 50 + c$</td><td>$\overline{a5c}$</td></tr> </table> Bài 2:	Tổng	Số	$2\ 000\ 000 + 500\ 000 + 60\ 000 + 500 + 90$	2 560 590	$9\ 000\ 000\ 000 + 50\ 000\ 000 + 8\ 000\ 000 + 500\ 000 + 400$	9 058 500 400	$a \times 100 + b \times 10 + 6$	$\overline{ab6}$	$a \times 100 + 50 + c$	$\overline{a5c}$
Tổng	Số										
$2\ 000\ 000 + 500\ 000 + 60\ 000 + 500 + 90$	2 560 590										
$9\ 000\ 000\ 000 + 50\ 000\ 000 + 8\ 000\ 000 + 500\ 000 + 400$	9 058 500 400										
$a \times 100 + b \times 10 + 6$	$\overline{ab6}$										
$a \times 100 + 50 + c$	$\overline{a5c}$										

- GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT2** sau đó hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.

- GV mời 4 HS trình bày, phát biểu tại chỗ. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả chính xác.

Nhiệm vụ 3 : Hoàn thành BT3

- GV yêu cầu HS hoàn thành **BT3** bằng cách đọc số liệu về các đại dương trong bảng cho bạn nghe và kiểm tra chéo nhau.

- GV mời 4 HS trình bày miệng tại chỗ. Các HS khác chú ý nghe và chỉnh sửa cho bạn.

- GV chữa bài, chốt lại đáp án.

a) Số tự nhiên lớn nhất có sáu chữ số khác nhau: **987 654**

b) Số tự nhiên nhỏ nhất có bảy chữ số khác nhau: **1 023 456**

c) Số tự nhiên chẵn lớn nhất có tám chữ số khác nhau: **98 765 432**

d) Số tự nhiên lẻ nhỏ nhất có tám chữ số khác nhau: **10 234 567**

Bài 3 :

* Ấn Độ Dương:

- Diện tích: bảy mươi sáu triệu hai trăm nghìn ki-lô-mét vuông

- Độ sâu trung bình: ba nghìn tám trăm chín mươi bảy mét

* Bắc Băng Dương:

- Diện tích: mười bốn triệu tám trăm nghìn ki-lô-mét vuông

- Độ sâu trung bình: một nghìn hai trăm linh năm mét

* Đại Tây Dương:

- Diện tích: chín mươi một triệu sáu trăm nghìn ki-lô-mét vuông

- Độ sâu trung bình: ba nghìn chín trăm hai mươi sáu mét

* Bắc Băng Dương:

Nhiệm vụ 4 : Hoàn thành BT4

- GV yêu cầu HS đọc và hoàn thành BT4 vào vở.
- GV mời 2- 3 HS trình bày miệng câu a. Các HS khác hoàn thành vở và chú ý nghe nhận xét các bạn.
- GV mời 2 HS lên bảng hoàn thành câu b.
- GV chữa bài, nhận xét quá trình học của HS, tuyên dương các bạn hăng hái, tích cực xây dựng bài.
- GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức.

Nhiệm vụ 5 : Hoàn thành BT6

- GV cho HS đọc, xác định yêu cầu bài 6 và hoạt động cặp đôi hoàn thành bài.
- GV mời 3 HS lên bảng trình bày 3 ý. Các HS khác hoàn thành vở và chú ý nhận xét.
- GV chữa bài, lưu ý HS cách làm. Tuyên dương các bạn có kết quả

- Diện tích: một trăm bảy mươi tám triệu bảy trăm nghìn ki-lô-mét vuông
- Độ sâu trung bình: bốn nghìn không trăm hai mươi tám mét.

Bài 4:

- a) Đọc số La Mã: IV: bốn; VIII: tám; XI: mười một; XXIII: hai mươi ba; XXIV: hai mươi tư; XXVII: hai mươi bảy.
- b) Viết số La Mã: 6: VI; 14: XIV; 18: XVIII; 19: XIX; 22: XXII; 26: XXVI; 30: XXX.

Bài 6 :

- a) Gọi A là tập hợp các số tự nhiên x thỏa mãn $x \leq 6$
 $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$
- b) Gọi B là tập hợp các số tự nhiên x thỏa mãn $35 \leq x \leq 39$

nhANH, chính xác và các bạn tích cực, hăng hái xây dựng bài. CỦNG CỐ - DẶN DÒ - GV cần lưu ý để học sinh ghi nhớ kí hiệu tập số $\mathbb{N}$, $\mathbb{N}^*$; cấu tạo thập phân của số tự nhiên; cách ghi số La Mã. - Với cách ghi số tự nhiên ở hệ thập phân, giá trị mỗi số bằng tổng giá trị các chữ số tương ứng ở mỗi hàng. - Với cách ghi số La Mã, giá trị mỗi số bằng tổng giá trị các chữ số tương ứng ở mỗi hàng. - Với cách ghi số La Mã, giá trị của số La Mã là tổng các thành phần của nó.	$B = \{35; 36; 37; 38; 39\}$ c) Gọi C là tập hợp các số tự nhiên x thỏa mãn $216 < x \leq 219$ $C = \{217; 218; 219\}$.
--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, biết thêm về lịch sử toán học, biết thêm các sự kiện chính trị, văn hóa, thể thao, những địa danh nổi tiếng trên thế giới.

b) Nội dung: HS thực hiện theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV chiếu Slide bài 8 và yêu cầu HS hoàn thành bài tập 8 vào vở.

- GV mời 2 - 3 bạn trình bày câu trả lời.

Bài 8:

Ta có: $105\,000 < 107\,000 < 110\,000 < 115\,000 < 120\,000$

Vậy cô Ngọc nên mua phích ở cửa hàng Bình Minh thì sẽ có giá rẻ nhất.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và chốt lại nội dung.

- GV giới thiệu cho HS đọc và tìm hiểu « **CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT** »

+ GV giới thiệu nguồn gốc và ứng dụng số La Mã trong cuộc sống :

“ Số La Mã hay chữ số La Mã là một hệ thống chữ số có nguồn gốc từ Roma cổ đại, dựa theo chữ số Etruria. Hệ thống chữ số La Mã dùng trong thời cổ đại đã được người ta chỉnh sửa sơ vào thời Trung Cổ để biến nó thành dạng mà chúng ta sử dụng ngày nay. Hệ thống này dựa trên một số ký tự nhất định được coi là chữ số sau khi được gán giá trị.”

“ Số La Mã được sử dụng phổ biến ngày nay trong những bản kê được đánh số (ở dạng sườn bài), mặt đồng hồ, những trang nằm trước phần chính của một quyển sách, tam nốt hợp âm trong âm nhạc phân tích, việc đánh số ngày xuất bản của phim, những lãnh đạo chính trị tiếp nối nhau, hoặc trẻ em trùng tên, và việc đánh số cho một số hoạt động nào đó, như là Thế vận hội Olympic và giải Super Bowl.”

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Đánh giá thường xuyên: + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham	- Phương pháp quan sát: + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị	- Báo cáo thực hiện công việc. - Hệ thống câu	

gia các hoạt động học tập. + Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân. + Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm (rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể)	bài, tham gia vào bài học (ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,.. + GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS. - Phương pháp hỏi đáp	hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận.	
--	---	--	--

V. HỒ SƠ DẠY HỌC (Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập còn lại SGK.
- Chuẩn bị bài mới “ **Phép cộng, phép trừ các số tự nhiên**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 3: PHÉP CỘNG, PHÉP TRỪ CÁC SỐ TỰ NHIÊN (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Hiểu được ý nghĩa các phép tính cộng và phép tính trừ.
- Làm được các phép tính cộng, phép tính trừ trong tập hợp các số tự nhiên.
- Thực hiện đúng thứ tự các phép tính.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được các tính chất của phép cộng, phép trừ để tính toán, tính nhanh, tính nhẩm một cách hợp lí và giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Bảng tính chất của phép cộng để trống cột kí hiệu; Bản đồ mô tả hành trình đi từ Hà Nội đến TP Hồ Chí Minh.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- HS thấy nhu cầu của việc sử dụng các phép tính trong các tình huống thực tế.
- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

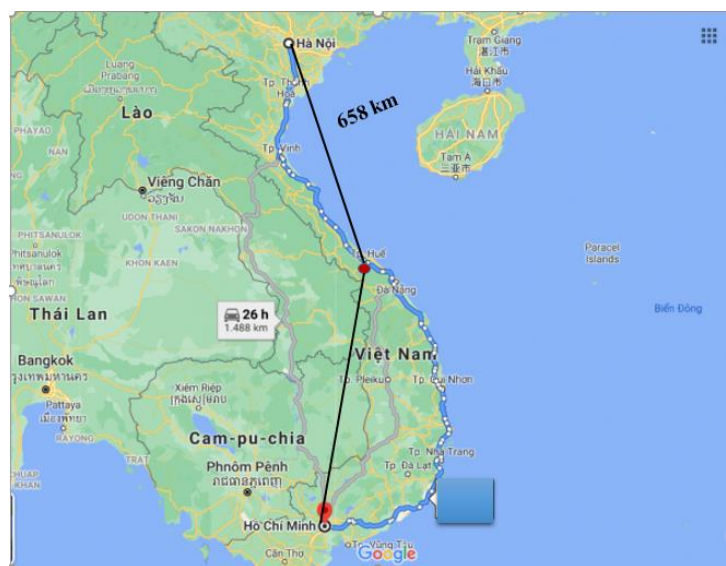
c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu : “ *Quãng đường từ Hà Nội đến Huế dài khoảng 658km. Quãng đường từ Huế đến TP.HCM dài hơn quãng đường từ Hà Nội đến Huế khoảng 394km. Hỏi quãng đường từ Hà Nội đến TP. Hồ Chí Minh dài khoảng bao nhiêu ki lô mét?*”

+ GV chiếu slide bản đồ minh họa cho bài toán, phân tích, hướng dẫn HS và yêu cầu HS trao đổi, thảo luận và nêu phép tính.



Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để giải được bài toán trên, cũng như hiểu rõ hơn về các tính chất của phép cộng, phép trừ, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép cộng số tự nhiên

a) Mục tiêu:

- Giúp HS nhớ, nhận biết lại khái niệm số hạng, tổng và sử dụng được.
- Kiểm tra khả năng vận dụng phép cộng của HS.
- Giúp HS hình thành thói quen quan sát, lập kế hoạch tính toán hợp lí.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HĐ CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS phát biểu về khái niệm cộng hai số tự nhiên. - GV trình bày: Ở tiểu học, ta đã biết phép cộng các số tự nhiên: $\begin{array}{ccccc} \mathbf{a} & + & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Số hạng} & & \text{Số hạng} & & \text{Tổng} \end{array}$ - GV hướng dẫn HS ôn lại các tính chất cơ bản của phép cộng mà HS đã được học ở tiểu học và tổng kết lại: + GV chia lớp thành 4 nhóm, chiếu Slide và phân công các nhóm thực hiện hoàn thành nhiệm vụ vào bảng nhóm. Nhóm 1 + 3: Thực hiện Nhiệm vụ 1. Nhóm 2 + 4: Thực hiện Nhiệm vụ 2. Nhiệm vụ 1: Cho $a = 35$ và $b = 41$ - Tính $a + b$ và $b + a$ - So sánh kết quả nhận được ở câu a) Nhiệm vụ 2: Cho $a = 15$, $b = 27$, $c = 31$ - Tính $(a + b) + c$ và $a + (b + c)$ - So sánh kết quả nhận được ở câu a).	1. Phép cộng <u>Hoạt động:</u> + <i>Tính chất giao hoán:</i> Khi đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng không thay đổi. Kí hiệu: $\mathbf{a + b = b + a}$ + <i>Tính chất kết hợp:</i> Muốn cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ ba. Kí hiệu: $\mathbf{(a + b) + c = a + (b + c)}$ + <i>Tính chất cộng với số 0:</i> Bất kì số nào cộng với số 0 cũng bằng chính nó. Kí hiệu: $\mathbf{a + 0 = 0 + a = a}$ <u>Ví dụ:</u> a) $58 + 76 + 42$ $= 58 + 42 + 76$ (t/c giao hoán)

+ GV đặt câu hỏi: Các kết quả cho thấy phép cộng có những tính chất nào? (GV lưu ý trình bày cho HS tính chất cộng với số 0)

- GV cho HS đọc nội dung trong SGK, yêu cầu HS thực hiện **Hoạt động**:

Hãy nêu các tính chất của phép cộng các số tự nhiên.

- GV cho HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV chiếu Slide, hướng dẫn HS cụ thể phần kiến thức trọng tâm bằng bảng thông qua phát biểu bằng lời và yêu cầu HS lên bảng hoàn thành biểu thức đại số của mỗi tính chất.

Tính chất	Phát biểu	Kí hiệu
Giao hoán	<i>Khi đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng không thay đổi.</i>	
Kết hợp	<i>Muốn cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ 3.</i>	
Cộng với số 0	<i>Bất kì số nào cộng với 0 cũng bằng chính nó.</i>	

- GV cho HS đọc nội dung trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý: Dựa vào tính chất kết hợp của phép cộng nên giá trị của biểu thức $a + b + c$ được

$$= (58 + 42) + 76 \text{ (t/c kết hợp)}$$

$$= 100 + 76 = 176$$

$$b) 66 + 34 + 27$$

$$= (66 + 34) + 27 \text{ (t/c kết hợp)}$$

$$= 100 + 27 = 127$$

Luyện tập 1:

Số tiền mẹ An đã mua đồng phục cho An là:

$$125000 + 140000 + 160000$$

$$= 125000 + (140000 + 160000)$$

$$= 125000 + 300000$$

$$= 425000 \text{ (đồng)}$$

tính theo một trong hai cách như sau:

$$a + b + c = (a + b) + c$$

hoặc $a + b + c = a + (b + c)$.

- GV cho HS đọc Ví dụ 1 và thực hiện bài tập tương tự:

Tính một cách hợp lí:

a) $58 + 76 + 42$

b) $66 + 34 + 27$

- GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận cặp đôi và hoàn thành **Luyện tập 1** vào vở.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Hoạt động nhóm: Các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.

- Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các tính chất của phép cộng.

Hoạt động 2: Phép trừ

a) Mục tiêu:

- Giúp HS nhớ, nhận biết lại và sử dụng được các thuật ngữ: số bị trừ, số trừ, hiệu.

- Giải quyết được bài toán liên quan đến phép trừ (HS luyện tập, vận dụng quy tắc chuyển đổi từ phép cộng sang phép trừ.)

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV nhắc lại các khái niệm liên quan đến phép trừ, đó là: số bị trừ, số trừ, hiệu và điều kiện để thực hiện được phép trừ, đó là số bị trừ không nhỏ hơn số trừ: $\begin{array}{ccccc} a & - & b & = & c \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Số bị trừ} & & \text{Số trừ} & & \text{Hiệu} \end{array}$ ĐK: $a \geq b$ - GV cho HS đọc và ghi nhớ trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý: Mối liên hệ giữa số bị trừ, số trừ, hiệu thông qua chuyển đổi phép toán từ hiệu sang tổng. GV hướng dẫn cho HS dùng kiến thức tiểu học: “Muốn tìm số bị trừ, ta lấy số trừ cộng với hiệu”, “Muốn tìm số trừ, ta lấy số bị trừ trừ	II. Phép trừ - Phép trừ một số tự nhiên cho một số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng nó: $\begin{array}{ccccc} a & - & b & = & c \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Số bị trừ} & & \text{Số trừ} & & \text{Hiệu} \end{array}$ ĐK: $a \geq b$ * Lưu ý: - Nếu $a - b = c$ thì $a = b + c$ - Nếu $a + b = c$ thì $a = c - b$ và $b = c - a$. <u>Luyện tập 2:</u> $124 + (118 - x) = 217$ $118 - x = 217 - 124$ $118 - x = 93$

cho hiệu” từ đó phát biểu ngắn gọn bằng lời: “Số bị trừ bằng số trừ cộng với hiệu”, “Số trừ bằng số bị trừ trừ cho hiệu”, “Số trừ bằng số bị trừ trừ cho hiệu”: • Nếu $a - b = c$ thì $a = b + c$ • Nếu $a + b = c$ thì $a = c - b$ và $b = c - a$. - GV yêu cầu HS đọc và trình bày Ví dụ 2. - GV yêu cầu HS đọc ví dụ 2, ghi nhớ lại những lưu ý của GV để hoàn thành bài <u>Luyện tập 2</u>. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	$x = 118 - 93$ $x = 25$
--	-------------------------

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	HOẠT ĐỘNG CỦA GV
LUYỆN TẬP <u>Nhiệm vụ 1 : Hoàn thành BT1</u> - GV tổ chức cho HS trao đổi, thảo luận hoàn thành BT1 theo nhóm vào bảng nhóm. (SGK - tr 16). - GV mời đại diện HS các nhóm trình bày. Các nhóm HS khác chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng và hoàn thành vở. - GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai. <u>Nhiệm vụ 2 : Hoàn thành BT2</u> - GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành BT2 theo mẫu sau đó hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án. - GV mời 4 HS trình bày giờ tay trình bày bảng. - Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng. - GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả chính xác.	Bài 1 : a) $127 + 39 + 73$ b) $135 + 360 + 65 +$ $= (127 + 73) + 40$ 39 $=(135+35)+(360+40)$ $= 200 + 39$ $= 170 + 400$ $= 239$ $= 570$ c) $417 - 17 - 299$ d) $981 - 781 + 29$ $= (417 - 17) - 299$ $= (981-781) + 29$ $= 101$ $= 200 + 29$ $= 101$ $= 229$ Bài 2: a) $79 + 65 = (44 + 35) + 65 = 44 + (35 + 65) = 44 + 100 = 144$ b) $996 + 45 = 996 + (4 + 41) = (996 + 4) + 41 = 1000 + 41 = 1041$ c) $37 + 198 = (35 + 2) + 198 = 35 + (2 + 198) = 35 + 200 = 235$ d) $3\,492 + 319 = 3\,492 + (8 + 311) = (3\,492 + 8) + 311 = 3\,500 + 311 = 3\,811$

<u>Nhiệm vụ 3 : Hoàn thành BT3</u> - GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành BT3 theo mẫu sau đó hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án. - GV mời 4 HS trình bày bảng. Các HS hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng. - GV chữa bài, chốt lại đáp án. CỦNG CỐ - DẶN DÒ - GV cần giúp HS chú ý sử dụng các tính chất cơ bản của phép cộng để thực hiện tính nhanh, tính chính xác. - GV nhấn mạnh cho HS chuyển đổi từ phép cộng sang phép trừ và ngược lại trong bài toán tìm x.	Bài 3 : a) $321 - 96 = (321 + 4) - (96 + 4) = 325 - 100 = 225$ b) $1\,454 - 997 = (1\,454 + 3) - (997 + 3) = 1\,457 - 1000 = 457$ c) $561 - 195 = (561 + 5) - (195 + 5) = 566 - 200 = 366$ d) $2\,572 - 994 = (2\,572 + 6) - (994 + 6) = 2\,578 - 1000 = 1\,578$
--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.
- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống. HS biết thêm về địa danh của Việt Nam, biết thêm về những con số liên quan đến cơ thể con người.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV chiếu BT trắc nghiệm lên màn hình, yêu cầu HS hoàn thành nhanh :

Câu 1: Tính nhanh tổng $53 + 25 + 47 + 75$?

A. 200 B. 201 C. 300 D. 100

Câu 2: Phép tính $x - 5$ thực hiện được khi

A. $x < 5$ B. $x \geq 5$ C. $x < 4$ D. $x = 3$

Câu 3: Cho phép tính $231 - 87$. Chọn kết luận đúng?

A. 231 là số trừ B. 87 là số bị trừ

C. 231 là số bị trừ D. 87 là hiệu

Câu 4: Tính $(368 + 764) - (363 + 759)$

A. 10 B. 5 C. 20 D. 15

Câu 5: Tính nhanh $72 + 69 + 128$

A. 279 B. 269 C. 369 D. 296

- HS thực hoàn thành nhanh BT, đưa ra đáp án trắc nghiệm :

Đáp án : **1A – 2B – 3C – 4A – 5B**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Đánh giá thường xuyên: + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập. + Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân. + Thực hiện các nhiệm vụ	- Phương pháp quan sát: + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học (ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,.. + GV quan sát hành động cũng như thái	- Báo cáo thực hiện công việc. - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận.	

hợp tác nhóm (rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể)	độ, cảm xúc của HS. - Phương pháp hỏi đáp		
--	--	--	--

V. HỒ SƠ DẠY HỌC *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập còn lại SGK (Bài 4, 5, 6)
- Chuẩn bị bài mới “ **Phép nhân, phép chia các số tự nhiên**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 4: PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Hiểu được ý nghĩa các phép tính nhân và phép tính chia.
- Biết đặt tính để nhân, chia hai số có nhiều chữ số.
- Biết tìm thương và số dư trong phép chia có dư.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Sử dụng linh hoạt các kí hiệu của phép nhân ($a \times b$; $a.b$; ab) tùy hoàn cảnh cụ thể).
- Tìm được tích của hai thừa số; tìm được thương và số dư (nếu có) của một phép chia.
- Vận dụng được các tính chất của phép nhân để tính nhanh, tính nhẩm một cách hợp lí.
- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS $\Rightarrow$ độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: SGK, Tài liệu dạy học, Giáo án PPT, Bảng tính chất của phép nhân để trống cột kí hiệu.

2. HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Giúp HS hình thành nhu cầu các phép tính trong các tình huống thực tế
- Gợi tâm thế, tạo tò mò, hứng thú học tập cho HS.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: HS hình thành nhu cầu sử dụng phép tính cộng, trừ.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu: “ Một thửa ruộng có dạng hình chữ nhật với chiều rộng là 150m và chiều dài là 250m. Người ta chia thửa ruộng đó thành 4 phần bằng nhau để gieo trồng những giống lúa khác nhau. Hỏi diện tích mỗi phần là bao nhiêu mét vuông?”
- GV yêu cầu HS đọc đề bài, sử dụng phép nhân, phép chia để giải quyết yêu cầu của đề bài.
- GV cho HS nhắc lại công thức tính diện tích của hình chữ nhật, các bước để giải quyết bài toán.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu ra nháp.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để giải được bài toán trên, cũng như hiểu rõ hơn về các tính chất của phép nhân, phép chia, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép nhân

a) Mục tiêu:

- Nhận biết được thừa số, tích và biết được khi nào trong một tích có thể không sử dụng dấu phép nhân.
- Giúp HS nhớ, củng cố phép đặt tính nhân hai số có nhiều chữ số.
- Giúp HS trải nghiệm dẫn đến nhận biết các tính chất quen thuộc của phép nhân.
- Củng cố phép đặt tính nhân và kỹ năng tính nhẩm.
- Giải quyết được bài toán thực tiễn.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS: Phiếu học tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	I. Phép nhân

1. Nhân hai số có hai chữ số

- GV cho HS ôn lại các khái niệm liên quan đến phép nhân, đó là: thừa số và tích
- GV trình bày: Ở tiểu học, ta đã biết phép nhân các số tự nhiên:

$$\begin{array}{ccccc} \mathbf{a} & \times & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Thừa số} & & \text{Thừa số} & & \text{Tích} \end{array}$$

- GV lưu ý HS cách viết dấu nhân: có thể dùng dấu chấm “.” thay thế cho dấu nhân “ $\times$ ”.

Ví dụ: $100 \times 99 = 100.99$

- GV cho HS ghi nhớ: Trong một tích mà các thừa số đều bằng chữ hoặc chỉ có một thừa số bằng số, ta có thể không cần viết dấu nhân giữa các thừa số.

VD: $a \times b = a . b = ab$; $17 . a . b = 17ab$

- GV hướng dẫn HS thực hiện đặt tính và tính thông qua **Hoạt động 1**:

+ GV ghi lên bảng, thực hiện theo từng bước, viết đến đâu giải thích đến đó. HS quan sát GV thực hiện rồi ghi vào vở.

+ GV giải thích, tích riêng thứ hai thực chất là tích của 152 và 1 chục nên có kết quả là 152 chục. Do đó, tích riêng thứ hai phải viết lùi sang bên trái một cột so với tích riêng thứ

$$\begin{array}{ccccc} \mathbf{a} & \times & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Thừa số} & & \text{Thừa số} & & \text{Tích} \end{array}$$

- *Quy ước*:

+ Trong một tích, ta có thể thay dấu nhân “ $\times$ ” bằng dấu chấm “.”

Ví dụ: $100 \times 99 = 100.99$

+ Trong một tích mà các thừa số đều bằng chữ hoặc chỉ có một thừa số bằng số, ta có thể không cần viết dấu nhân giữa các thừa số.

VD: $a \times b = a . b = ab$; $17 . a . b = 17ab$

1. Nhân hai số có nhiều chữ số.

Hoạt động 1:

$$\begin{array}{r} \times 152 \\ 213 \\ \hline 456 \\ 152 \\ 304 \\ \hline 32376 \end{array}$$

nhất.

+ Tương tự, tích riêng thứ ba là tích của 152 và 2 trăm nên có kết quả là 304 trăm. Do đó, tích riêng thứ ba phải viết lùi sang bên trái hai cột so với tích riêng thứ nhất.

- Gv yêu cầu HS thực hiện đọc hiểu Ví dụ 1 và áp dụng làm bài **Luyện tập 1**.

2. Tính chất của phép nhân

- GV hướng dẫn HS ôn lại các tính chất cơ bản của phép nhân mà HS đã được học ở tiểu học và tổng kết lại:

+ GV chia lớp thành 3 nhóm, chiếu Slide và phân công các nhóm thực hiện hoàn thành nhiệm vụ vào bảng nhóm.

Nhóm 1: Thực hiện **Nhiệm vụ 1**.

Nhóm 2: Thực hiện **Nhiệm vụ 2**.

Nhóm 3: Thực hiện **Nhiệm vụ 3**.

Nhiệm vụ 1: Cho $a = 15$ và $b = 4$. Tính $a.b$; $b.a$ và so sánh kết quả.

Nhiệm vụ 2: Tìm số tự nhiên c sao cho $(4.6).5 = 4.(6.c)$

Nhiệm vụ 3: Tính và so sánh

$$5.(2+8) \text{ và } 5.2+5.8$$

+ GV đặt câu hỏi: Các kết quả cho thấy phép nhân có những tính chất nào? (GV lưu ý trình bày cho HS tính chất nhân với số 1)

Vậy $152 \times 213 = 32\,376$

Luyện tập 1:

$$\begin{array}{r} \times \quad 341 \\ \quad 157 \\ \hline 2387 \\ 1705 \\ 341 \\ \hline 53537 \end{array}$$

2. Tính chất của phép nhân

Phép nhân các số tự nhiên có các tính chất sau:

- **Giao hoán:** $a.b = b.a$;

- **Kết hợp:** $(a.b).c = a.(b.c)$

- **Nhân với số 1:** $a.1 = 1.a = a$

- **Phân phối đối với phép cộng và phép trừ:**

$$a.(b+c) = a.b + a.c$$

$$a.(b-c) = a.b - a.c$$

* Lưu ý:

Do tính chất kết hợp nên giá trị của

- GV cho HS đọc nội dung trong SGK, yêu cầu HS thực hiện **Hoạt động 2:**

Hãy nêu các tính chất của phép nhân các số tự nhiên.

- GV cho HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV chiếu Slide, hướng dẫn HS cụ thể phần kiến thức trọng tâm bằng bảng và yêu cầu các nhóm hoàn thành bằng cách viết biểu thức đại số tương ứng của mỗi tính chất.

Tính chất	Kí hiệu
Giao hoán	
Kết hợp	
Nhân với số 1	
Phân phối đối với phép cộng và phép trừ	

- GV cho HS đọc nội dung trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý: Do tính chất kết hợp nên giá trị của biểu thức $a.b.c$ có thể được tính theo một trong hai cách sau

$$a . b . c = (a . b) . c$$

$$\text{hoặc } a . b . c = a . (b . c).$$

- GV cho HS đọc Ví dụ 2 và áp dụng thực hiện **Luyện tập 2.**

- GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận cặp đôi và hoàn thành **Luyện tập 3** vào vở.

biểu thức $a.b.c$ có thể được tính theo một trong hai cách sau

$$a . b . c = (a . b) . c$$

$$\text{hoặc } a . b . c = a . (b . c).$$

Luyện tập 2:

$$\begin{aligned} \text{a) } 250 . 1\,476 . 4 &= (250 . 4) . 1\,476 \\ &= 1\,000 . 1\,476 = 1\,476\,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 189 . 509 - 189 . 409 &= 189 . (509 \\ &- 409) = 189 . 100 = 189\,000 \end{aligned}$$

Luyện tập 3:

Gia đình đó cần số ki-lô-gam thức ăn cho đàn gà trong 10 ngày là:

$$105 . 10 = 1\,050 \text{ (g)} = 1,05 \text{ (kg)}$$

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - Hoạt động nhóm: Các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung. - Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các tính chất của phép nhân.	
--	--

Hoạt động 2: Phép chia hết và phép chia có dư

a) Mục tiêu:

- HS ôn lại phép đặt tính chia giúp HS liên hệ đến các khái niệm: số bị chia, số chia, thương và điều kiện để thực hiện được các phép chia.
- Củng cố phép đặt tính chia để thực hiện phép chia hết, phép chia có dư.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Phép chia hết	II. Phép chia 1. Phép chia hết

$$\begin{array}{ccccccc}
 \mathbf{a} & & \mathbf{:} & & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\
 \downarrow & & & & \downarrow & & \downarrow \\
 \text{Số} & & \text{bị} & & \text{Số chia} & & \text{Thương}
 \end{array}$$

- Ở phần đầu của phép chia, GV nhắc lại các khái niệm liên quan đến phép chia hết, đó là: số bị chia, số chia, thương và điều kiện để thực hiện được phép chia, đó là số chia phải khác 0.

- GV trình bày: Ở tiểu học, ta đã biết phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên khác 0:

$$\begin{array}{ccccc} a & : & b & = & c \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{Số bị chia} & & \text{Số chia} & & \text{Thương} \end{array}$$

- HS ghi nhớ phần kiến thức bổ sung trong khung lưu ý: Mối liên hệ giữa số bị chia, số chia, thương thông qua chuyển đổi phép toán từ chia sang nhân.

+ GV hướng dẫn cho HS dùng kiến thức ở tiểu học: “Muốn tìm số bị chia, ta lấy số chia nhân với thương”, “Muốn tìm số chia, ta lấy số bị chia chia cho thương” từ đó phát biểu ngắn gọn bằng lời: “Số bị chia bằng số chia nhân với thương”, “Số chia bằng số bị chia chia cho thương”.

- GV hướng dẫn và yêu cầu HS hoàn thành **Hoạt động 3:**

+ GV ghi lên bảng, viết đến đâu giải thích đến đó. HS quan sát GV thực hiện rồi ghi vào vở.

* Lưu ý:

- Nếu $a : b = q$ thì $a = b \cdot q$

- Nếu $a : b = q$ và $q \neq 0$ thì $a : q = b$.

Hoạt động 3:

$$\begin{array}{r|l} 2795 & 215 \\ \underline{215} & 13 \\ 645 & \\ \underline{645} & \\ 0 & \end{array}$$

Luyện tập 4:

$$\begin{array}{r|l} 139004 & 236 \\ \underline{1180} & 589 \\ 2100 & \\ \underline{1888} & \\ 2124 & \\ \underline{2124} & \\ 0 & \end{array}$$

Vậy $139\,004 : 236 = 589$

2. Phép chia có dư:

Hoạt động 4:

+ GV giúp HS tập ước lượng tìm thương trong mỗi lần chia:

$288 : 215 = ?$ Có thể lấy 2 chia 2 được 1.

$731 : 215 = ?$ Có thể lấy 7 chia 2 được 3.

$860 : 215 = ?$ Có thể lấy 8 chia 2 được 4.

- GV cho HS đọc và nhớ lại rõ các bước chia ở VD3 và áp dụng thực hiện theo các bước hoàn thành **Luyện tập** vào vở.

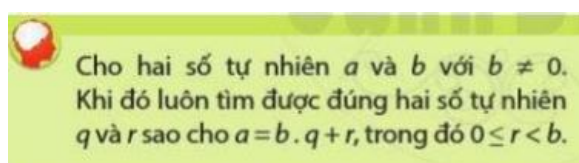
(GV chú ý giúp HS ước lượng tìm thương trong mỗi lần chia.)

2. Phép chia có dư

- GV mời hai HS lên bảng, thực hiện phép đặt tính chia trong **Hoạt động 4**.

(Các HS còn lại làm trong vở nháp sau đó chữa vào vở).

- GV dẫn dắt HS đến lý thuyết phép chia có dư:



- GV mời 2 – 3 HS đọc khung kiến thức trọng tâm, cả lớp đọc thầm và ghi nhớ.

- GV lưu ý các trường hợp của phép chia khi số dư bằng 0 và khác 0 trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý.

- GV hướng dẫn HS cách đọc và viết kí hiệu của phép chia có dư.

$$\begin{array}{r|l} 236 & 12 \\ \hline 12 & 19 \\ \hline 116 & \\ \hline 108 & \\ \hline 8 & \end{array}$$

Vậy $236 : 12 = 19$ (dư 8)

Tức $236 = 12. 19 + 8$

Kết luận:

Cho hai số tự nhiên a và b với $b \neq 0$. Khi đó luôn tìm được đúng hai số tự nhiên q và r sao cho $a = b . q + r$, trong đó $0 \leq r \leq b$.

* Lưu ý:

- Khi $r = 0$ ta có phép chia hết.

- Khi $r \neq 0$ ta có phép chia có dư. Ta nói: a chia hết cho b được thương là q và số dư là r .

Kí hiệu: $a : b = q$ (dư r)

$$\begin{array}{r|l} 3121 & 51 \\ \hline 306 & 61 \\ \hline 61 & \\ \hline 51 & \\ \hline 10 & \end{array}$$

- GV hướng dẫn và cho HS hoàn thành Ví dụ 4: + Khi HS thực hiện phép chia đến bước cuối, Gv nhấn mạnh do 26 nhỏ hơn 34 nên ta không thực hiện tiếp được phép chia. Từ đó kết luận kết quả của phép chia đó. - GV cho HS áp dụng thực hiện hoàn thành <u>Luyện tập 5.</u> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: Giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ hoặc trình bày bảng. Các HS khác chú ý nghe và nhận xét. - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại.	<u>Ví dụ 4:</u> Vì $487 : 45 = 10$ (dư 37) nên xếp đủ 10 xe thì còn thừa 37 người và phải dùng thêm 1 xe nữa để chở hàng hết những người này.
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: Bài 1 ; Bài 2 ; Bài 3 (SGK - tr 21)
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành vở và mỗi bài 3 HS lên bảng trình bày.

Kết quả :

Bài 1 :

a) $a \cdot 0 = 0$ b) $a : 1 = a$ c) $0 : a = 0$

Bài 2 :

a) $50 \cdot 347 \cdot 2 = (50 \cdot 2) \cdot 347 = 100 \cdot 347 = 34\,700$

b) $36 \cdot 97 + 97 \cdot 64 = 97 \cdot (36 + 64) = 97 \cdot 100 = 9\,700$

c) $157 \cdot 289 - 289 \cdot 57 = 289 \cdot (157 - 57) = 289 \cdot 100 = 28\,900$

Bài 3 :

a)

$$\begin{array}{r} 409 \\ \times 215 \\ \hline 2045 \\ 409 \\ 818 \\ \hline 87935 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r|l} 54322 & 346 \\ 346 & 157 \\ \hline 1972 \\ 1730 & \\ \hline 2422 \\ 2422 & \\ \hline 0 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r|l} 139004 & 236 \\ 1180 & 589 \\ \hline 2100 \\ 1888 & \\ \hline 2124 \\ 2124 & \\ \hline 0 \end{array}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 4 ; Bài 5 ; Bài 6**
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập vào vở, 3 HS trình bày bảng.

Bài 4 :

Đổi: 2 lít = 2000 ml

Bệnh nhân đó cần dùng số gói Oresol là:

$$2000 : 200 = 10 \text{ (gói)}$$

Bài 5 :

Ta có:

$$130 : 45 = 2 \text{ dư } 40$$

Vậy đội thanh niên cần thuê ít nhất là 3 xe ô tô.

Bài 6 :

Ta có: $210 \text{ cm}^2 = 21000 \text{ mm}^2$

Số lục lạp có trên một chiếc lá thầu dầu có diện tích khoảng 210 cm^2 là:

$$21000 . 500\,000 = 10\,500\,000\,000 \text{ (lục lạp)}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Đánh giá thường xuyên: + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập. + Sự hứng thú, tự tin, trách	- Phương pháp quan sát: + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài	- Báo cáo thực hiện công việc. - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo	

nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân. + Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm (rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể)	học(ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,.. + GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS.	luận.	
---	--	-------	--

V. HỒ SƠ DẠY HỌC *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 7 + 8 (SGK - tr21)
- Chuẩn bị và xem trước bài **“Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên”**

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 5: PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Hiểu được khái niệm lũy thừa; biết cách đọc lũy thừa, phân biệt được cơ số và số mũ.
- Biết viết lũy thừa, biết viết gọn một tích có nhiều chữ số giống nhau bằng cách dùng lũy thừa.
- Biết đọc, viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên.
- Nhớ được cách biểu diễn thập phân của 10^n .
- Biết nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Tính được lũy thừa của một số tự nhiên.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, phiếu BT cho HS.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gợi tâm thế, kích thích sự tò mò cho HS, giúp HS đón nhận kiến thức mới một cách dễ dàng.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Nhận biết được kiến thức tìm hiểu trong bài.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc, tìm hiểu bài toán mở đầu.
- GV giới thiệu qua về vi khuẩn E.coli:

E.coli viết đầy đủ là Escherichia coli, là một loại vi khuẩn Gram âm, phân bố rất rộng trong môi trường sống, chúng thường có mặt trong thực phẩm, nguồn nước và đặc biệt là ký sinh trong ruột người. Vi khuẩn E.coli đa số là vô hại, thậm chí nó còn hỗ trợ quá trình tiêu hóa của con người. Tuy nhiên, một nhóm nhỏ vi khuẩn E.coli có thể dẫn tới một số chứng bệnh sau đây:

- Tiêu chảy.
- Nhiễm khuẩn đường tiểu.
- Viêm màng não.
- Các nhiễm khuẩn trong hệ thống tiêu hóa.

Chúng ta muốn tìm hiểu thêm thông tin về vi khuẩn E.coli, về nhà tự đọc, tìm hiểu thêm.

- GV yêu cầu HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận, thực hiện theo yêu cầu đề ra.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trao đổi và thực hiện hoàn thành yêu cầu trong 2p.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS giờ tay trình bày kết quả theo hiểu biết bản thân.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá trên cơ sở đó dẫn dắt cách viết rút gọn một tích có nhiều chữ số giống nhau bằng cách dùng lũy thừa và dẫn vào bài mới: “Lũy thừa với số mũ tự nhiên là gì? Cách tính như thế nào? Các tính chất?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép nâng lên lũy thừa

a) Mục tiêu:

- Nhằm làm cho HS thấy có nhu cầu phải tính những tích của nhiều thừa số bằng nhau.
- Nhận biết được biểu thức lũy thừa, cơ số, số mũ từ đó biết cách tính lũy thừa bậc n.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS vận dụng được trực tiếp khái niệm vừa học và củng cố được kiến thức qua các luyện tập, ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Hoạt động 1:</u> Viết tổng $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$ bằng cách dùng phép nhân. - GV dẫn dắt, kết luận: Nếu tổng có nhiều số hạng bằng nhau, ta có thể viết gọn bằng cách dùng phép nhân. Còn nếu một tích có nhiều thừa số bằng nhau, ta có thể viết gọn bằng cách dùng phép nâng lên lũy thừa. - GV cho HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhấn mạnh cho HS cách đọc và viết lũy thừa, phân biệt cho HS cơ số và số mũ: Cơ số cho biết giá trị của mỗi thừa số bằng nhau, số mũ cho biết số lượng các thừa số bằng nhau. - HS ghi nhớ khái niệm bình phương và lập phương. - GV chốt lại: Phép nâng lên lũy thừa thực chất là phép nhân nhiều thừa số bằng nhau để cho HS thấy đó chỉ là phép tính nhân mà HS đã biết. - GV cho HS đọc Ví dụ 1, Ví dụ 2 và tự trình bày lại vào vở để củng cố cách đọc các lũy thừa, nhận biết cơ số, số mũ của lũy thừa và cách viết tích nhiều thừa số bằng nhau dưới dạng lũy thừa. - GV cho HS đọc và trình bày Ví dụ 3, Ví dụ 4	I. Phép nâng lên lũy thừa Hoạt động 1: $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 6$ Ta cũng có thể viết gọn tích của nhiều thừa số bằng nhau. VD: $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$ Số 2 được gọi là cơ số và số 6 gọi là số mũ. Ta có: $2^6 = 64$. <u>Kết luận:</u> <i>Lũy thừa bậc n của a, kí hiệu a^n, là tích của n thừa số a:</i> $a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_n \quad (n \in \mathbb{N}^*)$ n thừa số <i>Số a được gọi là cơ số, n được gọi là số mũ.</i> Quy ước: $a^1 = a$. Phép nhân nhiều thừa số bằng nhau gọi là phép nâng lũy thừa. * Chú ý:

vào vở. - GV yêu cầu HS áp dụng làm <u>Luyện tập 1</u>, <u>Luyện tập 2</u> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	+ a^n đọc là “a mũ n” hoặc “a lũy thừa n” hoặc “lũy thừa bậc n của a” + a^2 còn được gọi là “a bình phương” hay “bình phương của a”. + a^3 còn được gọi là “a lập phương” hay “lập phương của a”. <u>Luyện tập 1:</u> a) Năm mũ hai: $5^2 = 25$ b) Hai lũy thừa bảy: $2^7 = 256$ c) Lũy thừa bậc ba của sáu: $6^3 = 216$. *Lưu ý: Với n là số tự nhiên khác 0, ta có: $10^n = 1 \underbrace{0 \dots 0}_{n \text{ chữ số } 0}$ <u>Luyện tập 2:</u> a) $25 = 5.5 = 5^2$ b) $64 = 4.4.4 = 4^3$
--	--

Hoạt động 2: Nhân hai lũy thừa cùng cơ số

a) Mục tiêu:

- HS khám phá và vận dụng quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS thực hiện <u>Hoạt động 2</u> bằng cách so sánh dựa vào định nghĩa của lũy thừa (HS cũng có thể tính toán để so sánh). - Từ kết quả so sánh được, GV dẫn dắt, cho HS dự đoán công thức: $a^m \cdot a^n = \dots$ Sau đó, GV dẫn dắt HS đến kiến thức mới. - GV yêu cầu một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhấn mạnh: <i>Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.</i> - GV hướng dẫn và cho HS đọc Ví dụ 5 và vận dụng trực tiếp công thức nhân hai lũy thừa cùng cơ số vừa được học trình bày Ví dụ 5 vào vở. - GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Luyện tập 3</u> theo	II. Nhân hai lũy thừa cùng cơ số <u>Hoạt động 2:</u> $2^3 \cdot 2^4 = 2.2.2 \cdot 2.2.2.2 = 2^7$ $\Rightarrow 2^3 \cdot 2^4 = 2^7$ <u>Kết luận:</u> <i>Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.</i> $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ <u>Luyện tập 3:</u> a) $2^5 \cdot 64 = 2^5 \cdot 2^6 = 2^{5+6} = 2^{11}$ b) $20.5.10^3 = 100.10^3 = 10^2 \cdot 10^3 = 10^{2+3} = 10^5$

kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	
--	--

Hoạt động 3: Chia hai lũy thừa cùng cơ số

a) Mục tiêu:

- HS khám phá và vận dụng quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
-------------------------------	-------------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS thực hiện **Hoạt động 3** bằng cách so sánh dựa vào định nghĩa của lũy thừa (HS cũng có thể tính toán để so sánh).
- Từ kết quả so sánh được, GV dẫn dắt, cho HS dự đoán công thức: $a^m : a^n = \dots$

Sau đó, GV dẫn dắt HS đến kiến thức mới.

- GV yêu cầu một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.
- GV nhấn mạnh: ***Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và trừ (chứ không chia) các số mũ.***
- GV cho HS đọc Ví dụ 6 và vận dụng trực tiếp công thức chia hai lũy thừa cùng cơ số vừa được học trình bày Ví dụ 6 vào vở.
- GV yêu cầu HS hoàn thành **Luyện tập 4** theo kỹ thuật chia sẻ nhóm đôi.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.
- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng.
- Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.

III. Chia hai lũy thừa cùng cơ số**Hoạt động 2:**

$$\begin{aligned} 2^5 : 2^3 &= (2.2.2.2.2) : (2.2.2) \\ &= 2 \cdot 2 = 2^2 \\ \Rightarrow 2^5 : 2^3 &= 2^2 \end{aligned}$$

Kết luận:

Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và trừ các số mũ.

$$a^m : a^n = a^{m-n} \quad (a \neq 0; m \geq n)$$

$$\text{Quy ước: } a^0 = 1 \quad (a \neq 0)$$

Luyện tập 4:

$$\text{a) } 6^5 : 6 = 6^5 : 6 = 6^{5-1} = 6^4$$

$$\text{b) } 5^3 : 125 = 5^3 : 5^3 = 5$$

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	HOẠT ĐỘNG CỦA GV
LUYỆN TẬP <u>Nhiệm vụ 1 : Hoàn thành BT1</u> - GV yêu cầu HS dựa vào định nghĩa của lũy thừa hoàn thành BT1 (SGK - tr 24). - GV mời 2 HS trình bày bảng. Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng. - GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai. <u>Nhiệm vụ 2 : Hoàn thành BT2</u> - GV yêu cầu HS đọc, xác định yêu cầu đề và hoàn thành BT2. - GV mời 2 - 4 HS trình bày tại chỗ.	Bài 1 : a) $5.5.5.5 = 5^4$ b) $9.9.9.9.9.9 = 9^7$ c) $7.7.7.7.7 = 7^5$ d) $a.a.a.a.a.a.a = a^8$ Bài 2: + 2^5: cơ số 2, số mũ 5 $2^5 = 2 . 2 . 2 . 2 . 2 = 32$ + 5^2: cơ số 5, số mũ 2

Các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét - GV chữa bài, chốt đáp án, lưu ý HS những lỗi sai, tuyên dương các HS có kết quả nhanh và đúng. <u>Nhiệm vụ 3 : Hoàn thành BT4</u> - GV tổ chức chia lớp thành 4 tổ thực hiện hoàn thành bài tập vào bảng nhóm theo kỹ thuật khăn trải bàn. - GV mời đại diện 4 HS/ nhóm trình bày bảng. Các nhóm khác chú ý nghe và nhận xét. - GV chữa bài, tuyên dương các nhóm hoạt động tốt, ra kết quả nhanh và chính xác. - GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức. CỦNG CỐ GV nhấn mạnh cho HS: Ta có thể viết gọn tích các thừa số bằng nhau bằng cách dùng phép nâng lên lũy thừa. - GV nhấn mạnh cho HS: + Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta	$5^2 = 5 \cdot 5 = 25$ $+ 9^2: \text{cơ số } 9, \text{ số mũ } 2$ $9^2 = 9 \cdot 9 = 81$ $+ 1^{10}: \text{cơ số } 1, \text{ số mũ } 10$ $1^{10} = 1$ $+ 10^1: \text{cơ số } 10, \text{ số mũ } 1$ $10^1 = 10$ Bài 4 : a) $3^4 \cdot 3^5 = 3^9$ $16 \cdot 2^9 = 2^4 \cdot 2^9 = 2^{13}$ $16 \cdot 32 = 2^4 \cdot 2^5 = 2^9$ b) $12^8 : 12 = 12^7$ $243 : 3^4 = 3^5 : 3^4 = 3^9$ $10^9 : 10\,000 = 10^9 : 10^4 = 10^5$ c) $4 \cdot 8^6 \cdot 2 \cdot 8^3 = 8 \cdot 8^6 \cdot 8^3 = 8^{10}$ $12^2 \cdot 2 \cdot 12^3 \cdot 6 = 12^2 \cdot 12 \cdot 12^3 = 12^6$ $6^3 \cdot 2 \cdot 6^4 \cdot 3 = 6^3 \cdot 6 \cdot 6^4 = 6^8$
---	--

giữ nguyên cơ số và cộng (chứ không nhân) các số mũ. + Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và trừ (chứ không chia) các số mũ.	
--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 6 ; Bài 7**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Bài 6 :

Khối lượng Mặt Trời gấp khoảng số lần khối lượng của Trái Đất là:

$$199. 10^{25} : 6.10^{21} = (199 : 6) . (10^{25} : 10^{21}) \approx 33,17. 10^4 \approx 331\,700$$

Vậy khối lượng của Mặt Trời gấp khoảng 331 700 lần khối lượng của Trái Đất .

Bài 7 :

$$\text{Ta có : } 11^2 = 121$$

$$111^2 = 12321$$

=> Các kết quả này được viết bởi một số có một số lẻ các chữ số. Các chữ số đứng hai bên chữ số chính giữa đối xứng với nhau và các chữ số bắt đầu từ chữ số đầu tiên bên trái đến chữ số chính giữa là những số tự nhiên liên tiếp đầu tiên.

$$\Rightarrow \text{Dự đoán } 1111^2 = 1234321.$$

Kiểm tra :

$$\begin{aligned}\text{Thật vậy, } 1111^2 &= 1111. 1111 = (1000 + 111) . (1000 + 111) \\ &= 1000^2 + 111000 + 111^2 = 1000000 + 222000 + 12321 \\ &= 1234321.\end{aligned}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Đánh giá thường xuyên: + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập. + Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân. + Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm (rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể)	- Phương pháp quan sát: + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học(ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,.. + GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS.	- Báo cáo thực hiện công việc. - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận.	

V. HỒ SƠ DẠY HỌC (Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 3 + 5 (SGK - tr25).
- Đọc, tìm hiểu mục “ CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT”.
- Chuẩn bị và xem trước bài **“Thứ tự thực hiện các phép tính”**

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 6: THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Biết thực hiện đúng thứ tự các phép tính.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Tính được giá trị của các biểu thức số.

- Rèn luyện cho HS tính cẩn thận, chính xác trong tính toán.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gây chú ý để HS quan tâm tới thứ tự thực hiện các phép tính.

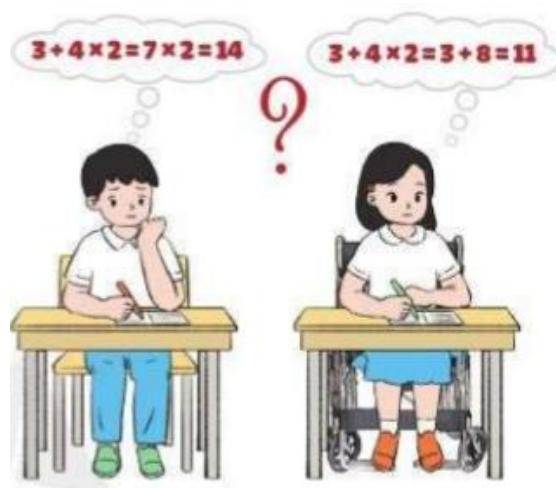
b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Nhận biết được kiến thức tìm hiểu trong bài.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc, tìm hiểu bài toán mở đầu.



- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

Theo em, bạn nam tính đúng hay bạn nữ tính đúng?

- GV yêu cầu HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trao đổi và thực hiện hoàn thành yêu cầu trong 2p.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS giơ tay trình bày kết quả theo hiểu biết bản thân.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Khi tính giá trị của một biểu thức, ta không được làm

tùy tiện mà phải tính theo đúng quy ước thứ tự thực hiện các phép tính. Muốn biết kết quả của bạn nào đúng, bạn nào sai. Tại sao bạn này đúng? Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không chứa dấu ngoặc.

a) Mục tiêu:

- Nhớ lại và nhận biết được một đối tượng đã cho có phải là biểu thức hay không.
- Nhận biết và nắm được hệ thống các quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không chứa dấu ngoặc.
- Tự suy luận, vận dụng các kiến thức đã biết để hệ thống lại các kiến thức cần tiếp thu.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS vận dụng được trực tiếp khái niệm vừa học và củng cố được kiến thức qua các luyện tập, ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS nhớ và nhắc lại về biểu thức. - GV chốt lại khái niệm biểu thức một cách ngắn gọn: <i>Gồm các phép toán cộng, trừ, nhân, chia và nâng lên lũy thừa của các con số hoặc</i>	I. Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không chứa dấu ngoặc <u>Hoạt động 1:</u> Bạn Y Đam San làm đúng:

chữ.

(GV không bắt HS học thuộc mà chỉ cần HS nhận biết được đối tượng cụ thể cho có phải là biểu thức không)

- GV yêu cầu HS quan sát tình huống đặt ra, suy nghĩ, thảo luận nhóm và hoàn thành **Hoạt động 1.**

- GV dẫn dắt, yêu cầu HS đọc hiểu quy ước về thực hiện các phép tính trong một biểu thức chỉ có phép tính cộng, trừ hoặc nhân, chia .

- GV cho một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ:

Khi biểu thức chỉ có các phép tính cộng và trừ (hoặc chỉ có các phép tính nhân và chia), ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.

- GV hướng dẫn cho HS đọc hiểu Ví dụ 1 và áp dụng quy tắc hoàn thành **Luyện tập 1** vào vở. GV mời 2 HS lên bảng trình bày.

- GV cho HS quan sát tình huống đặt ra, suy nghĩ, thảo luận nhóm và hoàn thành **Hoạt động 2.**

- GV dẫn dắt, yêu cầu HS đọc hiểu quy ước về thực hiện các phép tính trong một biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia.

- GV cho một vài HS đọc khung kiến thức

$$100 : 10 . 2 = 10 . 2 = 20.$$

Kết luận:

Khi biểu thức chỉ có các phép tính cộng và trừ (hoặc chỉ có các phép tính nhân và chia), ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.

Luyện tập 1:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 507 - 159 - 59 \\ & = 348 - 59 = 289 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 180 : 6 : 3 \\ & = 30 : 3 = 10 \end{aligned}$$

Hoạt động 2:

Bạn Su Ni làm đúng:

$$28 - 4.3 = 28 - 12 = 16$$

Kết luận:

Khi biểu thức có các [hép tính cộng, trừ, nhân, chia, ta thực hiện phép tính nhân và chia trước, rồi đến cộng và trừ.

Luyện tập 2:

$$\begin{aligned} & 18 - 4 . 3 : 6 + 12 \\ & = 18 - 12 : 6 + 12 \\ & = 18 - 2 + 12 \end{aligned}$$

trọng tâm và ghi nhớ:

Khi biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lũy thừa, ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.

- GV hướng dẫn cho HS đọc hiểu Ví dụ 2 và áp dụng quy tắc hoàn thành **Luyện tập 2** vào vở. GV mời 2 HS lên bảng trình bày.

- GV cho HS quan sát tình huống đặt ra, suy nghĩ, thảo luận nhóm và hoàn thành **Hoạt động 3**.

- GV dẫn dắt, yêu cầu HS đọc hiểu quy ước về thực hiện các phép tính trong một biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia và nâng lũy thừa.

- GV cho một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ:

Khi biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.

- GV hướng dẫn cho HS đọc hiểu Ví dụ 3 và áp dụng quy tắc hoàn thành **Luyện tập 3** vào vở. GV mời 2 HS lên bảng trình bày.

- Sau khi chữa bài xong, GV nhấn mạnh: phải

$$= 16 + 12 = 28$$

Hoạt động 3:

Bạn Phương làm đúng:

$$5 + 2 \cdot 3^2$$

$$= 5 + 2 \cdot 9$$

$$= 5 + 18 = 23.$$

Kết luận:

Khi biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.

Luyện tập 3:

$$4^3 : 8 \cdot 3^2 - 5^2 + 9$$

$$= 64 : 8 \cdot 9 - 25 + 9$$

$$= 8 \cdot 9 - 25 + 9$$

$$= 72 - 25 + 9$$

$$= 47 + 9 = 56$$

thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.
- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng.
- Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.

Hoạt động 2: Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức có chứa dấu ngoặc

a) Mục tiêu:

- Nhận biết và nắm được hệ thống các quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức có chứa dấu ngoặc.
- Tự suy luận, vận dụng các kiến thức đã biết để hệ thống lại các kiến thức cần tiếp thu.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS quan sát tình huống đặt ra, suy nghĩ, thảo luận nhóm và hoàn thành <u>Hoạt động 4.</u> - GV dẫn dắt, yêu cầu HS đọc hiểu quy ước về thực hiện các phép tính trong một biểu thức có chứa dấu ngoặc đơn. - GV cho một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nh: <i>Khi biểu thức có chứa dấu ngoặc, ta thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc trước.</i> - GV hướng dẫn cho HS đọc hiểu Ví dụ 4 và áp dụng quy tắc hoàn thành <u>Luyện tập 4</u> vào vở. GV mời 2 HS lên bảng trình bày. - GV thực hiện lại các bước thực hiện phép tính của thầy giáo trong hoạt động 5, GV ghi lên bảng, viết đến đâu, giải thích đến đó. - HS quan sát các bước làm rồi nhận xét thứ tự thực hiện các phép tính. - GV dẫn dắt HS vào kiến thức của mục. - HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ: Nếu biểu thức chứa các dấu ngoặc (), [], () thì	II. Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức chứa dấu ngoặc. <u>Hoạt động 4:</u> Bạn A Lệnh làm đúng: $(30 + 5) : 5$ $= 35 : 5 = 7$ <u>Kết luận:</u> <i>Khi biểu thức có chứa dấu ngoặc, ta thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc trước.</i> <u>Luyện tập 4:</u> $15 + (39 : 3 - 8) . 4$ $= 15 + (13 - 8) . 4$ $= 15 + 5 . 4$ $= 15 + 20 = 35.$ <u>Hoạt động 5:</u> $180 : \{9 + 3.[30 - (5 - 2)]\}$ $= 180 : \{9 + 3.[30 - 3]\}$

thứ tự thực hiện các phép tính như sau: $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$.

- GV hướng dẫn, rồi gọi một vài HS lên bảng thực hiện Ví dụ 5. Các HS khác hoàn thành vở.

- GV yêu cầu HS áp dụng các quy ước hoàn thành bài **Luyện tập 5** vào vở.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng.

- Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại:

+ GV nhấn mạnh cho HS: Trong toán học, khi tính giá trị của một biểu thức, ta không được làm tùy tiện mà phải tính theo đúng quy ước thứ tự thực hiện các phép tính.

+ Trong tính toán một biểu thức số, GV lưu ý HS cần phải làm cẩn thận và chính xác.

$$= 180 : \{ 9 + 81 \}$$

$$= 180 : 90$$

$$= 2$$

Kết luận:

Nếu biểu thức chứa các dấu ngoặc $()$, $[]$, $\{ \}$ thì thứ tự thực hiện các phép tính như sau: $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$.

Luyện tập 5:

$$35 - \{ 5 \cdot [(16 + 12) : 4 + 3] - 2 \cdot 10 \}$$

$$= 35 - \{ 5 \cdot [28 : 4 + 3] - 20 \}$$

$$= 35 - \{ 5 \cdot [7 + 3] - 20 \}$$

$$= 35 - \{ 5 \cdot 10 - 20 \}$$

$$= 35 - \{ 50 - 20 \}$$

$$= 35 - 30 = 5$$

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS vận dụng các quy ước về thứ tự thực hiện các phép tính hoàn thành bài tập 1ab, 2ac, 3ac, 4, 5 (SGK – tr 29) vào vở.

- GV mời 2 HS lên bảng trình bày mỗi bài. Các HS khác hoàn thành vở, chú ý bài trên bảng và nhận xét.

Kết quả :

Bài 1 :

a) $2\,370 - 179 + 21 = 2\,191 + 21 = 2\,212$

b) $100 : 5 \cdot 4 = 20 \cdot 4 = 80$

Bài 2 :

a) $143 - 12 \cdot 5 = 143 - 60 = 83$

c) $36 - 12 : 4 \cdot 3 + 17 = 36 - 3 \cdot 3 + 17 = 36 - 9 + 17 = 27 + 17 = 44$

Bài 3 :

a) $3^2 \cdot 5^3 + 9^2 = 9 \cdot 125 + 81 = 1\,125 + 81 = 1\,206$

c) $3^3 \cdot 9^2 - 5^2 \cdot 9 + 18 : 6 = 27 \cdot 81 - 25 \cdot 9 + 3 = 2\,187 - 225 + 3 = 1\,962 + 3 = 1\,965$

Bài 4 :

a) $32 - 6 \cdot (8 - 2^3) + 18 = 32 - 6 \cdot (8 - 8) + 18 = 32 - 6 \cdot 0 + 18 = 32 + 18 = 50$

b) $(3 \cdot 5 - 9)^3 \cdot (1 + 2 \cdot 3)^2 + 4^2 = (15 - 9)^3 \cdot (1 + 6)^2 + 4^2 = 6^3 + 7^2 + 4^2 = 216 + 49 + 16 = 271$

Bài 5 :

$$a) 9\,234 : [3.3.(1+83)] = 9\,234 : [3.3.(1+512)]$$

$$= 9\,234 : [3.3.513] = 9\,234 : 4617 = 2$$

$$b) 76 - \{ 2. [2.52 - (31-2.3)] \} + 3.25$$

$$= 76 - \{ 2. [2.25 - (31-6)] \} + 75$$

$$= 76 - \{ 2. [50 - 25] \} + 75$$

$$= 76 - \{ 2.25 \} + 75$$

$$= 76 - 50 + 75 = 101$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 6 ; Bài 7**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Bài 6 :

Tổng số lỗ khí trên chiếc lá có diện tích 7 cm² là :

$$7.30\,000 = 210\,000 \text{ (lỗ khí)}$$

Tổng số lỗ khí trên chiếc lá có diện tích 15 cm² là:

$$15.30\,000 = 450\,000 \text{ (lỗ khí)}$$

Bài 7 :

Tổng số tiền anh Sơn phải trả là:

$$2.125\,000 + 3.95\,000 + 5.17\,000 = 620\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền anh Sơn phải trả thêm là:

$$620\,000 - 2 \cdot 100\,000 = 420\,000 \text{ (đồng)}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 8 + 9 (SGK - tr29).
- Chuẩn bị và xem trước bài **“Quan hệ chia hết, tính chất chia hết”**.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 7: QUAN HỆ CHIA HẾT. TÍNH CHẤT CHIA HẾT (4 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Hiểu được các khái niệm cơ bản về quan hệ chia hết: chia hết cho, ước và bội.
- Biết dùng kí hiệu chia hết, không chia hết.
- Biết kiểm tra một số có chia hết cho một số hay không.
- Biết tìm bội, ước của một số cho trước.
- Nắm được tính chất chia hết của một tổng, một hiệu, một tích.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được tính chất chia hết của một tổng để giải bài toán và giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập và gợi mọi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Hình thành về khái niệm chia hết.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc đề bài, suy nghĩ, thảo luận nhóm:

Lớp 6A có 6 tổ học sinh. Để tổ chức liên hoan cho lớp, cô Ngân đã mua 42 chiếc bánh ngọt và 45 quả quýt.

Hỏi cô Ngân có thể chia đều số bánh ngọt cho 6 tổ được không?

Cô Ngân có thể chia đều số quả quýt cho 6 tổ được không?



- GV tổ chức cho các nhóm thảo luận, trả lời kết quả của mình.

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trao đổi và thực hiện hoàn thành yêu cầu trong 2p.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS giờ tay trình bày kết quả theo hiểu biết bản thân.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để biết ta có thể chia đều số bánh ngọt, số quả quýt đó cho 6 tổ được không? Tại sao? Cách chia như thế nào? Ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Khái niệm về chia hết

a) Mục tiêu:

- Hình thành khái niệm chia hết và biết sử dụng kí hiệu “ $:$ ” ; “ dư ”.
- Hình thành khái niệm ước và bội của một số tự nhiên.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS vận dụng được trực tiếp khái niệm vừa học và củng cố được kiến thức qua các luyện tập, ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - HS thực hiện phép tính rồi trả lời theo yêu cầu trong <u>Hoạt động 1</u>. - GV chốt lại kết luận theo bóng nói khám phá kiến thức, sau đó đi vào kiến thức mới. - GV cho một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV hướng dẫn và lưu ý HS kiểm tra số tự	I. Quan hệ chia hết 1. Khái niệm về chia hết <u>Hoạt động 1:</u> a) $+ 42 : 6 = 7$ $+ 45 : 6 = 7 \text{ dư } 3.$

nhiên a có chia hết cho số tự nhiên b hay không
căn cứ vào số dư của phép chia a cho b.

- HS ghi nhớ sử dụng kí hiệu $\vdots$ và $\%.$
- GV cho HS đọc hiểu VD1 và vận dụng trực tiếp kiến thức vừa học hoàn thành bài vào vở. GV mời 2 HS lên bảng trình bày.
- GV yêu cầu HS vận dụng tương tự hoàn thành **Luyện tập 1.**

- VD2 đòi hỏi HS phải sử dụng khái niệm bội và ước để tìm bội và ước của một số cho trước. Ở VD này, GV gọi một vài HS trả lời, các HS khác nhận xét, bổ sung kết quả (có thể có nhiều đáp án khác nhau, không nhất thiết giống SGK):

+ Nếu đáp án của HS không giống SGK, GV đặt câu hỏi: “0 và 7 có là bội của 7 không?”, “1 và 12 có là ước của 12 không?”

+ Từ đó, GV nhấn mạnh ghi nhớ trường hợp đặc biệt của bội và ước trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý.

- GV yêu cầu HS áp dụng hoàn thành **Luyện tập 1** để luyện tập về việc tìm ước và bội của một số cho trước.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.
- GV: quan sát và trợ giúp HS.

b)

+ $42 = 6 . 7$ nên 42 chia hết cho 6.

+ Do 45 chia cho 6 dư 3 nên 45 không chia hết cho 6.

Kết luận:

Cho hai số tự nhiên a và b ($b \neq 0$).

Nếu có số tự nhiên q sao cho $a = b.q$ thì ta nói a chia hết cho b.

Khi a chia hết cho b, ta nói a là bội của b và b là ước của a.

* Lưu ý:

- Nếu số dư trong phép chia a cho b bằng 0 thì a chia hết cho b, kí hiệu $a \vdots b.$

- Nếu số dư trong phép chia a cho b khác 0 thì a không chia hết cho b, kí hiệu $a \nmid b.$

Ví dụ 2:

a) Hai số là bội của 7 là : 21; 56.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giờ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	b) Hai số là ước của 12 là: 2 ; 3. * Lưu ý: Với a là số tự nhiên khác 0 thì: • a là ước của a. • a là bội của a. • 0 là bội của a. • 1 là ước của a. <u>Luyện tập 1:</u> Ví dụ: ngày 15 tháng 9 Một ước của 15 là 5 Hai bội của 9 là 18 và 27.
--	--

Hoạt động 2: Cách tìm bội và ước của một số

a) Mục tiêu:

- Biết cách tìm ước và bội của một số.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS trao đổi nhóm đôi, thực hiện phép tính rồi trả lời theo yêu cầu trong **Hoạt động 2**.

- GV chốt lại kết luận: “Các bội vừa tìm được của 9 là kết quả của phép nhân 9 với các số tự nhiên”, sau đó đi vào kiến thức mới.

- GV mời 2 – 3 HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV hướng dẫn cho HS đọc hiểu và hoàn thành VD3 vào vở để củng cố trực tiếp kiến thức vừa học.

- GV hướng dẫn HS thực hiện hoàn thành **Luyện tập 2** nhằm củng cố kỹ năng tìm bội của một số:

+ Ở câu a: GV hướng dẫn HS nhân lần lượt 8 với 0; 1; 2; ... đến khi nào kết quả vượt quá 30 thì dừng lại.

+ Ở câu b, GV hướng dẫn HS nhân lần lượt 11 với 1; 2; 3; ... đến khi nào kết quả vượt quá 100 thì dừng lại. (GV hướng dẫn HS: $11 \cdot 1 = 11$, $11 \cdot 9 = 99$ mà 99 là số tự nhiên lớn nhất có hai chữ số nên ta chỉ cần nhân 11 lần lượt với các số 1; 2; 3; ...; 9).

- HS thực hiện phép tính rồi trả lời theo

2. Cách tìm bội và ước của một số**Hoạt động 2:**

a) $9 \cdot 0 = 0$; $9 \cdot 1 = 9$;

$9 \cdot 2 = 18$; $9 \cdot 3 = 27$;

$9 \cdot 4 = 36$; $9 \cdot 5 = 45$;

$9 \cdot 6 = 54$.

b) Bội của 9 là: 0; 9 ; 18; 27; 36; 45; 54.

Kết luận:

Để tìm bội của n ($n \in \mathbb{N}^*$) ta có thể lần lượt nhân n với 0, 1, 2, 3,...

Khi đo kết quả nhận được đều là bội của n .

Ví dụ 3:

Có: $6 \cdot 0 = 0$; $6 \cdot 1 = 6$;

$6 \cdot 2 = 12$; $6 \cdot 3 = 18$;

$6 \cdot 4 = 24$; $6 \cdot 5 = 30$;

$6 \cdot 6 = 36$; $6 \cdot 7 = 42$

$\Rightarrow$ Tám bội của 6 là: 0 ; 6 ; 12 ; 18 ; 24 ; 30 ; 36 ; 42.

yêu cầu trong **Hoạt động 3.**

- GV chốt lại kết luận: “Các ước vừa tìm được của 8 là số chia trong phép chia hết của 8 cho số đó”, sau đó đi vào kiến thức mới.

- Gv cho một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ

- GV hướng dẫn và cho HS thực hiện hoàn thành Ví dụ 4 vào vở.

- GV yêu cầu HS hoàn thành **Luyện tập 3.**

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng.

- Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại:

Luyện tập 2:

a) Các bội nhỏ hơn 30 của 8 là: 0, 8, 16, 24.

b) Các bội có hai chữ số của 11 là: 0, 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99.

Hoạt động 3:

a) $8 : 1 = 8$;

$8 : 2 = 4$;

$8 : 3 = 2$ (dư 2) ;

$8 : 4 = 2$;

$8 : 5 = 1$ (dư 3) ;

$8 : 6 = 1$ (dư 2) ;

$8 : 7 = 7$ (dư 1) ;

$8 : 8 = 1$.

b) Các ước của 8 là: 1; 2; 4; 8.

Kết luận:

Để tìm các ước của số tự nhiên n lớn hơn 1 ta có thể lần lượt chia n cho các số tự nhiên từ 1 đến n . Khi đó, các phép chia hết cho ta số chia là ước của n .

Luyện tập 3:

Thực hiện phép chia số 25 cho các số tự nhiên từ 1 đến 25. Các phép chia hết là:

	$25 : 1 = 25$ $25 : 5 = 5$ $25 : 25 = 1$ $\Rightarrow$ Các ước của 25 là 1, 5, 25.
--	---

Hoạt động 3: Tính chất chia hết của một tổng, một hiệu

a) Mục tiêu:

- HS hình thành tính chất chia hết của một tổng, một hiệu.

b) Nội dung:

- HS quan sát SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN			
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, thực hiện trao đổi, thảo luận hoàn thành <u>Hoạt động 4</u> vào bảng nhóm. - Đại diện các nhóm báo cáo kết quả, GV nhận xét kết quả mỗi nhóm, dẫn dắt cho HS thấy: <i>Nếu a, b cùng chia hết cho m thì tổng $a+b$ cũng chia hết cho m.</i> - GV cho 2 -3 HS đọc khung kiến thức	II. Tính chất chia hết 1. Tính chất chia hết của một tổng <u>Hoạt động 4:</u>			
	m	Số a chia hết cho m	Số b chia hết cho m	Thực hiện phép chia (a + b) cho m
	5	95	55	(95+55) :

trọng tâm và ghi nhớ.

- GV chú ý cho HS phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý:

+ GV hướng dẫn HS dùng kí hiệu để mô tả tính chất vừa nêu:

Nếu $a \vdots m$ và $b \vdots m$ thì $(a+b) \vdots m$;

+ Ngoài ra, HS cần nhớ: Nếu $a : m$ và $b : m$ thì $(a+b) : m = a:m + b:m$;

- GV hướng dẫn, yêu cầu HS đọc hiểu, sau đó hoàn thành Ví dụ 5 vào vở để củng cố trực tiếp tính chất chia hết của một tổng. (GV hướng dẫn HS kiểm tra từng số hạng trong phép cộng có chia hết số đã cho hay không rồi dùng tính chất chia hết của một tổng để kết luận mà không cần tính tổng).

- GV yêu cầu HS áp dụng hoàn thành **Luyện tập 4** vào vở.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, thực hiện trao đổi, thảo luận hoàn thành **Hoạt động 5** vào bảng nhóm.

- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả, GV nhận xét kết quả mỗi nhóm, dẫn dắt cho HS thấy: ***Nếu a, b cùng chia hết cho m thì tổng $a+b$ cũng chia hết cho m .***

- GV cho 2 -3 HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

			$5 = 30$
6	12	30	$(12 + 30) : 6 = 7$
9	18	54	$(18 + 54) : 9 = 8$

Kết luận:

Nếu tất cả các số hạng của tổng đều chia hết cho cùng một số thì tổng chia hết cho số đó.

* Lưu ý:

Nếu $a \vdots m$ và $b \vdots m$ thì $(a + b) \vdots m$;

Khi đó ta có:

$$(a + b) : m = a : m + b : m$$

Hoạt động 4:

$$A = 1930 + 1945 + 1975$$

$$\text{Có } 1930 \vdots 5$$

$$1945 \vdots 5$$

$$1975 \vdots 5$$

$$\Rightarrow A = (1930 + 1945 + 1975) \vdots 5.$$

2. Tính chất chia hết của một hiệu

Hoạt động 5:

- GV chú ý cho HS phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý:
 + GV hướng dẫn HS dùng kí hiệu để mô tả tính chất vừa nêu:
 Nếu $a \div m$ và $b \div m$ thì $(a-b) \div m$;
 + Ngoài ra, HS cần nhớ: Nếu $a : m$ và $b : m$ thì $(a-b) : m = a:m - b:m$;
 - GV hướng dẫn, yêu cầu HS đọc hiểu, sau đó hoàn thành Ví dụ 6 vào vở để củng cố trực tiếp tính chất chia hết của một hiệu. (GV hướng dẫn HS kiểm tra từng số bị trừ và số trừ trong phép trừ có chia hết số đã cho hay không rồi dùng tính chất chia hết của một một hiệu để kết luận mà không cần tính hiệu).
 - GV yêu cầu HS áp dụng hoàn thành **Luyện tập 5** vào vở.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.
 - GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng.
 - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý

m	Số a chia hết cho m	Số b chia hết cho m	Thực hiện phép chia (a - b) cho m
7	49	21	$(49 - 21) : 7 = 4$
8	40	16	$(40 - 16) : 8 = 3$
11	132	88	$(132 - 88) : 11 = 4$

Kết luận:

Nếu số bị trừ và số trừ đều chia hết cho cùng một số thì hiệu chia hết cho số đó.

* Lưu ý:

Với $a \geq b$:

Nếu $a \div m$ và $b \div m$ thì $(a - b) \div m$.

Khi đó ta có $(a - b) : m = a : m - b : m$

Luyện tập 5:

$A = 2020 - 1820$

Có $2020 \div 20$

$1820 \div 20$

nghe và nhận xét.	$\Rightarrow A = (2020 - 1820) : 20$
Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	

Hoạt động 4 : Tính chất chia hết của một tích

a) Mục tiêu:

- HS hình thành tính chất chia hết của một tích.

b) Nội dung:

- HS quan sát SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN								
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, thực hiện trao đổi, thảo luận hoàn thành <u>Hoạt động 5</u> vào bảng nhóm. - Đại diện các nhóm báo cáo kết quả, GV nhận xét kết quả mỗi nhóm, dẫn dắt cho HS thấy: Nếu a chia hết cho m thì tích a .b cũng chia hết cho m. - GV mời một vài HS đọc khung kiến	3. Tính chất chia hết của một tích: <u>Hoạt động 6:</u> <table><tr><th>m</th><th>Số a chia hết cho m</th><th>Số b tùy ý</th><th>Thực hiện phép chia (a.b) cho m</th></tr><tr><td>9</td><td>36</td><td>2</td><td>(36.2) : 9 = 8</td></tr></table>	m	Số a chia hết cho m	Số b tùy ý	Thực hiện phép chia (a.b) cho m	9	36	2	(36.2) : 9 = 8
m	Số a chia hết cho m	Số b tùy ý	Thực hiện phép chia (a.b) cho m						
9	36	2	(36.2) : 9 = 8						

thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV chú ý cho HS phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý: GV hướng dẫn HS dùng kí hiệu để mô tả tính chất vừa nêu:

Nếu $a \vdots m$ và $b \vdots m$ thì $(a.b) \vdots m$ với mọi số tự nhiên.

- GV hướng dẫn, yêu cầu HS đọc hiểu, sau đó hoàn thành Ví dụ 7 vào vở để củng cố trực tiếp tính chất chia hết của một tích. (GV hướng dẫn HS chỉ cần kiểm tra một thừa số trong tích có chia hết số đã cho hay không rồi dùng tính chất chia hết của một một tích để kết luận mà không cần tính tích).

- GV yêu cầu HS hoàn thành **Luyện tập 6** vào vở nhằm giúp HS luyện tập tổng hợp tính chất chia hết của một tổng, một hiệu, một tích.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: giờ tay phát biểu trình bày tại

10	100	30	(100.30) : 10 = 300
15	30	60	(30.60) : 15 = 120

Kết luận:

Nếu một thừa số của tích chia hết cho một số thì tích chia hết cho số đó.

* Lưu ý:

Nếu $a \vdots m$ thì $(a.b \vdots m$ với mọi số tự nhiên b .

Ví dụ 7:

a) $A = 49 \cdot 2021$

Ta có: $49 \vdots 7 \Rightarrow A = 49 \cdot 2021 \vdots 7$.

b) $B = 99\,999 \cdot 65$

Ta có: $65 \vdots 13$

$\Rightarrow B = 99\,999 \cdot 65 \vdots 13$

Luyện tập 6:

$A = 36 \cdot 234 + 217 \cdot 24 - 54 \cdot 13$

Có $36 \vdots 6 \Rightarrow 36 \cdot 234 \vdots 6$

$24 \vdots 6 \Rightarrow 217 \cdot 24 \vdots 6$

$54 \vdots 6 \Rightarrow 54 \cdot 13 \vdots 6$

chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi 1-2 HS nhắc lại.	$\Rightarrow A = 36.234 + 217.24 - 54.13 : 6$
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	HOẠT ĐỘNG CỦA GV
LUYỆN TẬP <u>Nhiệm vụ 1 : Hoàn thành BT1</u> - GV yêu cầu HS hoàn thành BT1 (SGK - tr 34). - GV mời 3 HS trình bày miệng. Các HS khác chú ý lắng nghe và nhận xét, bổ sung. - GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai. <u>Nhiệm vụ 2 : Hoàn thành BT2</u> - GV yêu cầu HS đọc, xác định yêu	Bài 1 : a) $m = 15$ Bốn bội số của 15 là : 0; 15; 30; 45. b) $m = 30$; Bốn bội của 30 là: 30; 60; 90; 150 c) $m = 100$. Bốn bội của 100 là: 400; 500; 700; 800. Bài 2: a) $n = 13$; Các ước của 13 là: 1; 13. b) $n = 20$;

câu đề và hoàn thành BT2. - GV mời 3 HS trình bày tại chỗ. Các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét, bổ sung. - GV chữa bài, chốt đáp án, lưu ý HS những lỗi sai, tuyên dương các HS có kết quả nhanh và đúng. <u>Nhiệm vụ 3 : Hoàn thành BT3</u> - GV cho HS hoạt động cặp đôi hoàn thành bài tập vào vở. - GV mời đại diện 2 HS trình bày bảng. Các HS ở dưới hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét bài. - GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức. <u>Nhiệm vụ 4 : Hoàn thành BT5</u> - GV cho HS đọc yêu cầu đề, suy nghĩ và chọn ra đáp án đúng. - GV mời 2 – 4 HS trình bày đáp án. - GV chữa bài, đánh giá chuẩn kiến thức. CỦNG CỐ GV nhấn mạnh cho HS: Ta có thể viết gọn tích các thừa số bằng nhau bằng cách dùng phép nâng lên lũy	Các ước của 20 là: 1; 2; 4; 5; 10; 20. c) $n = 26$. Các ước của 26 là: 1; 2; 13; 26. Bài 3: Các bội của 9 là: 0; 9; 18; 27; 36; 45... Mà $20 < x < 40$ Vậy $x = 27$ hoặc $x = 36$. Bài 5 : a) $m \vdots 4$ và $n \vdots 4$ thì $m + n$ chia hết cho : D. 2 b) Nếu $m \vdots 6$ và $n \vdots 2$ thì $m + n$ chia hết cho : D. 2
---	--

thừa. - GV nhấn mạnh cho HS: + Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng (chứ không nhân) các số mũ. + Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và trừ (chứ không chia) các số mũ.	
--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 4 ; Bài 8**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Kết quả :

Bài 4 :

Ta có: Các ước của 24 là: 1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24

Vậy cô có thể chia đội thành:

+ 12 nhóm mỗi nhóm có 2 bạn;

+ 8 nhóm mỗi nhóm có 3 bạn;

+ 6 nhóm mỗi nhóm có 4 bạn;

+ 4 nhóm mỗi nhóm có 6 bạn;

+ 3 nhóm mỗi nhóm có 8 bạn

Bài 8 :

Ta có $6 : 3$ mà mỗi lần nướng, các khay đều xếp đủ số bánh nên tổng số bánh đếm được phải chia hết cho 3.

Mà 125 không chia hết cho 3 $\Rightarrow$ Người bán hàng đã đếm sai số bánh.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 6 + 7 + 9 (SGK – tr34).
- Chuẩn bị và xem trước bài **“Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5”**.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 8: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2 VÀ 5 (1 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết và phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 để nhận ra một số, một tổng, một hiệu có chia hết cho 2, cho 5 hay không.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS $\Rightarrow$ độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.
- Hình thành cho HS đặc điểm của số chia hết cho 2, cho 5, gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS đọc, tìm hiểu đề bài, suy nghĩ, thảo luận nhóm:

Khối lớp 6 của một trường trung học cơ sở có các lớp 6A, 6B, 6C, 6D, 6E với số học sinh lần lượt là: 40, 45, 39, 44, 42.

a) Lớp nào có thể xếp thành 2 hàng với số lượng học sinh ở mỗi hàng là như nhau?

b) Lớp nào có thể xếp thành 5 hàng với số lượng học sinh ở mỗi hàng là như nhau?

- GV cho các nhóm trả lời kết quả của nhóm mình.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận nhóm trong 2p để tìm ra câu trả lời.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV mời đại diện 1 – 2 nhóm trình bày câu trả lời.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài mới: Những số như thế nào thì chia hết cho 2, những số như nào chia hết cho 5. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Dấu hiệu chia hết cho 2

a) Mục tiêu:

- HS nhận ra được dấu hiệu chia hết cho 2 .
- Cùng cố vận dụng dấu hiệu chia hết kết hợp tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS đọc yêu cầu đề và tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm, thực hiện phép tính và trả lời theo các câu hỏi đề ra trong <u>Hoạt động 1.</u> - GV dẫn dắt cho HS thấy: Các số đã cho đều chia hết cho 2 và đều có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV yêu cầu HS đọc hiểu và tự hoàn thành VD1 nhằm củng cố trực tiếp dấu hiệu chia hết cho 2.	I. Dấu hiệu chia hết cho 2 <u>Hoạt động 1:</u> a) $10 : 2 = 5 \qquad 22 : 2 = 11$ $54 : 2 = 27 \qquad 76 : 2 = 38$ $98 : 2 = 49$ b) Các số 12, 22, 54, 76, 98 đều chia hết cho 2. c) Các chữ số tận cùng của các số 10; 22; 54; 76; 98 lần lượt là 0; 2; 4; 6; 8. <u>Kết luận:</u>

- GV nhấn mạnh thêm cho HS nhớ: Mỗi số có tận cùng là một trong các chữ số 1, 3, 5, 7, 9 đều không chia hết cho 2. - GV cho HS áp dụng hoàn thành <u>Luyện tập 1</u>, <u>Luyện tập 2</u>. (GV mời 2 HS lên bảng trình bày, các HS khác trình bày vở, chú ý bài trên bảng và nhận xét). Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi 1-2 HS nhắc lại.	Các số có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 thì chia hết cho 2 và chỉ những số đó mới chia hết cho 2. <u>Luyện tập 1:</u> Từ số 7 210 đến số 7 220 có 6 số chia hết cho 2 là: 7 210; 7 212; 7 214; 7 216; 7 218; 7 220. <u>Luyện tập 2:</u> Các số có 2 chữ số khác nhau và chia hết cho 2 được viết từ các chữ số 1, 4, 8 là: 14; 18; 48; 84.
---	---

Hoạt động 2: Dấu hiệu chia hết cho 5

a) Mục tiêu:

- HS nhận ra được dấu hiệu chia hết cho 5.
- củng cố vận dụng dấu hiệu chia hết kết hợp tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS đọc yêu cầu đề và tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm, thực hiện phép tính và trả lời theo các câu hỏi đề ra trong <u>Hoạt động 2.</u> - GV dẫn dắt cho HS thấy: Các số đã cho đều chia hết cho 5 và đều có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV yêu cầu HS đọc hiểu và tự hoàn thành VD2 nhằm củng cố trực tiếp dấu hiệu chia hết cho 5. - GV nhấn mạnh thêm: Mỗi số có tận cùng là một trong các chữ số 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 và 9 đều không chia hết cho 5. - GV cho HS suy nghĩ hoàn thành <u>Luyện tập 3</u> nhằm giúp HS luyện tập tổng hợp dấu hiệu chia hết cho 2 và 5 (GV mời 2 HS trình bày, các HS khác chú ý	II. Dấu hiệu chia hết cho 5 <u>Hoạt động 2:</u> a) $50 : 5 = 10$; $65 : 5 = 13$. b) Các số 50 và 65 đều chia hết cho 5. c) Chữ số tận cùng của các số 50; 65 lần lượt là 0; 5. <u>Kết luận:</u> Các số có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5 và chỉ những số đó mới chia hết cho 5. <u>Luyện tập 3:</u> - Một số chia hết cho 2 thì có chữ số tận cùng là: 0, 2, 4, 6, 8. - Một số chỉ hết cho 5 thì có chữ số tận cùng là 0, 5. => Một số chia hết cho cả 2

nghe và nhận xét). Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi 1-2 HS nhắc lại.	và 5 thì có chữ số tận cùng là 0.
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **Bài 1 + 2 + 3** (SGK – tr36)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án

Kết quả:

Bài 1:

a) Số chia hết cho 5, nhưng không chia hết cho 2 là: 5 975

b) Số chia hết cho 2, nhưng không chia hết cho 5 là: 82; 756 598

c) Số không chia hết cho 2 và không chia hết cho 5 là: 49 173

Bài 2:

a) Chia hết cho 2 $\Rightarrow * = \{0; 2; 4; 6; 8\}$

b) Chia hết cho 5 $\Rightarrow * = \{0; 5\}$

c) Chia hết cho cả 2 và 5 $\Rightarrow * = 0$

Bài 3:

Từ các chữ số 0, 2, 5 ta có thể viết được các số có hai chữ số mà số đó:

a) Chia hết cho 2 là: 20, 50, 52

b) Chia hết cho 5 là: 20, 25; 50

c) Chia hết cho cả 2 và 5 là: 20; 50.

- GV cho HS củng cố kiến thức qua các câu hỏi sau:

+ Bài học hôm nay, các em cần nắm được những kiến thức nào?

+ Một số có điều kiện nào thì sẽ chia hết cho 10.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 6 .**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Kết quả :

Bài 6 : Giải :

Gọi số người của đội văn nghệ là x (người, $x \in \mathbb{N}^*$, $15 \leq x \leq 20$)

Vì Ở tiết mục múa đôi của một đội văn nghệ, số người của đội được xếp vừa hết
 $\Rightarrow$ Số người của đội là số chia hết cho 2.

Vì $15 \leq x \leq 20$

$\Rightarrow$ Số người của đội có thể là 16, 18 hoặc 20.

Mà khi hát tốp ca theo nhóm, mỗi nhóm gồm 5 người, đội văn nghệ còn thừa ra 3 người.

$\Rightarrow$ Đội văn nghệ có 18 người.

- GV hướng dẫn và cho HS đọc, tìm hiểu mục “**TÌM TÒI – MỞ RỘNG**”

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 4+ 5 + 9 (SGK – tr37).

- Chuẩn bị và xem trước bài “**Dấu hiệu chia hết cho 3 cho 9**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 9: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3 VÀ 9 (1 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết và phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 3, cho 5.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 để nhận ra một số, một tổng, một hiệu có chia hết cho 3, cho 9 hay không.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.
- Hình thành cho HS đặc điểm của số chia hết cho 3, cho 9, gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS đọc, tìm hiểu đề bài, suy nghĩ, thảo luận nhóm:

Trong giờ học Lịch sử, cô Hạnh nêu một năm của thế kỉ XX đánh dấu mốc quan trọng trong lịch sử đất nước ta. Năm đó là số được viết từ các chữ số lẻ khác nhau. Số đó còn chia hết cho 5 và chia cho 9 dư 4.

Hỏi năm đó là năm nào?

- GV gợi ý: “Đầu tiên, ta tìm được ngay chữ số hàng nghìn, hàng trăm là 1 và 9 vì năm đã cho ở thế kỉ XX. Theo giả thiết, số đã cho được tạo từ các chữ số lẻ khác nhau và số đó chia hết cho 5 nên chữ số hàng đơn vị bằng 5. Còn chữ số hàng chục được tìm như thế nào?” (HS thử trực tiếp rồi loại trừ căn cứ vào điều kiện số đó chia 9 dư 4).

- GV cho các nhóm trả lời kết quả của nhóm mình.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận nhóm trong 2p để tìm ra câu trả lời.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV mời đại diện 1 – 2 nhóm trình bày câu trả lời.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài mới: “Dựa vào điều kiện số đó chia 9 dư 4, ta có thể tìm được chữ số còn lại mà không phải thử trực tiếp. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta trả lời câu hỏi đó” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Dấu hiệu chia hết cho 3

a) Mục tiêu:

- HS nhận ra được dấu hiệu chia hết cho 3 .
- củng cố vận dụng dấu hiệu chia hết kết hợp tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS đọc yêu cầu đề và tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi, thực hiện phép tính và trả lời theo các câu hỏi đề ra trong <u>Hoạt động 1.</u> - GV dẫn dắt cho HS thấy: Số chia hết cho 3 thì tổng các chữ số của số đó cũng chia hết cho 3.	I. Dấu hiệu chia hết cho 3 <u>Hoạt động 1:</u> a) $123 : 3 = 41 \Rightarrow$ Số 123 chia hết cho 3. b) Tổng các chữ số của số 123: $S = 1 + 2 + 3 = 6 \Rightarrow S$ chia hết cho 3 <u>Kết luận:</u>

- GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhấn mạnh cụm: và chỉ những số đó mới chia hết cho ... Từ đó, GV khẳng định: Một số có tổng các chữ số không chia hết cho 3 thì số đó không chia hết cho 3. - GV yêu cầu HS đọc hiểu và tự hoàn thành VD1 nhằm củng cố trực tiếp dấu hiệu chia hết cho 3. - GV cho HS áp dụng hoàn thành <u>Luyện tập 1</u>. (GV mời 2 HS lên bảng trình bày, các HS khác trình bày vở, chú ý bài trên bảng và nhận xét). Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi 1-2 HS nhắc lại.	Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3. <u>Luyện tập 1:</u> a) Số có hai chữ số chia hết cho 3 và 5 là: 15 b) Số chia hết cho cả ba số 2, 3, 5 là 60
---	---

Hoạt động 2: Dấu hiệu chia hết cho 9

a) Mục tiêu:

- HS nhận ra được dấu hiệu chia hết cho 9.
- Cùng cố vận dụng dấu hiệu chia hết kết hợp tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS đọc yêu cầu đề và tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi, thực hiện phép tính và trả lời theo các câu hỏi đề ra trong <u>Hoạt động 2.</u> - GV dẫn dắt cho HS thấy: Số chia hết cho 9 thì tổng các chữ số của số đó cũng chia hết cho 9. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhấn mạnh cụm: và chỉ những số đó mới chia hết cho ... Từ đó, GV khẳng định: Một số có tổng các chữ số không chia hết cho 9 thì số đó không chia hết cho 9. - GV yêu cầu HS đọc hiểu và tự hoàn thành	II. Dấu hiệu chia hết cho 9 <u>Hoạt động 2:</u> a) $135 : 9 = 15 \Rightarrow 135$ chia hết cho 9. b) $S = 1 + 3 + 5 = 9 \Rightarrow S$ chia hết cho 9. <u>Kết luận:</u> Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và chỉ những số đó mới chia hết cho 9. <u>Luyện tập 2:</u> a) Số có hai chữ số chia hết cho 2 và 9 là: 36.

VD2 nhằm củng cố trực tiếp dấu hiệu chia hết cho 9. - GV cho HS áp dụng hoàn thành <u>Luyện tập 1</u>. (GV mời 2 HS lên bảng trình bày, các HS khác trình bày vở, chú ý bài trên bảng và nhận xét). Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chữa bài, lưu ý cho HS những lỗi sai, tổng quát, nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và gọi 1-2 HS nhắc lại.	b) Số có hai chữ số chia hết cho cả ba số 2, 5, 9 là: 90.
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **Bài 1 + 2 + 3** (SGK – tr36)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án

Kết quả:

Bài 1:

a)

+ Số 627 chia hết cho 3 vì tổng các chữ số $6 + 2 + 7 = 15$ chia hết cho 3.

+ Số 3114 chia hết cho 3 vì tổng các chữ số $3 + 1 + 1 + 4 = 9$ chia hết cho 3.

+ Số 6831 chia hết cho 3 vì tổng các chữ số $6 + 8 + 3 + 1 = 18$ chia hết cho 3.

+ Số 72102 chia hết cho 3 vì tổng các chữ số $7 + 2 + 1 + 0 + 2 = 12$ chia hết cho 3.

b)

+ Số 104 không chia hết cho 3 vì tổng các chữ số $1 + 0 + 4 = 5$ không chia hết cho 3.

+ Số 5123 không chia hết cho 3 vì tổng các chữ số $5 + 1 + 2 + 3 = 11$ không chia hết cho 3.

c)

+ Số 3114 chia hết cho 9 vì tổng các chữ số $3 + 1 + 1 + 4 = 9$ chia hết cho 9

+ Số 6831 chia hết cho 9 vì tổng các chữ số $6 + 8 + 3 + 1 = 18$ chia hết cho 9

d)

+ Số 627 chia hết cho 3 và không chia hết cho 9 vì tổng các chữ số $6 + 2 + 7 = 15$ chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

+ Số 72102 chia hết cho 3 và không chia hết cho 9 vì tổng các chữ số $7 + 2 + 1 + 0 + 2 = 12$ chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Bài 2:

a) $n = 4536$. Các số là ước của n là 2, 3, 9

b) $n = 3240$. Các số là ước của n là 2, 5, 3, 9

c) $n = 9805$. Các số là ước của n là 5

Bài 3:

a) $\overline{3*7}$ chia hết cho 3 $\Rightarrow$ Tổng $(3 + * + 7)$ chia hết cho 3

$\Rightarrow * = \{2; 5; 8\}$

b) $\overline{37*}$ chia hết cho 9 $\Rightarrow$ Tổng các chữ số $(3 + 7 + *)$ chia hết cho 9
 $\Rightarrow * = 8$

- GV cho HS củng cố kiến thức qua các câu hỏi sau:

+ Bài học hôm nay, các em cần nắm được những kiến thức nào?

+ Một số chia hết cho 9 thì có chia hết cho 3 không? Ngược lại, một số chia hết cho 3 thì có chia hết cho 9 không?

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 5.**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Kết quả :

Bài 5: Các lớp 6A, 6B, 6C, 6D, 6E có số học sinh tương ứng là 40, 45, 39, 44, 42.

a)

Có : $4 + 0 = 4 \nmid 3 \Rightarrow 40 \nmid 3$

$4 + 5 = 9 \vdots 3 \Rightarrow 45 \vdots 3.$

$3 + 9 = 12 \vdots 3 \Rightarrow 39 \vdots 3$

$4 + 4 = 8 \nmid 3 \Rightarrow 44 \nmid 3$

$4 + 2 = 6 \vdots 3 \Rightarrow 42 \vdots 3$

=> Lớp 6B; Lớp 6C; Lớp 6E có thể xếp thành 3 hàng với số học sinh ở mỗi hàng như nhau.

b)

Có: $4 + 5 = 9 \div 9 \Rightarrow 45 \div 9$.

=> Lớp 6B có thể xếp thành 9 hàng với số học sinh ở mỗi hàng như nhau.

c)

Tất cả số học sinh của năm lớp đó là:

$$40 + 45 + 39 + 44 + 42 = 210 \text{ (học sinh)}$$

$$210 = 2 + 1 + 0 = 3 \div 3 \Rightarrow 210 \div 3$$

Vậy Có thể xếp tất học sinh của lớp đó thành 3 hàng với số học sinh ở mỗi hàng là như nhau.

d) Có $210 = 2 + 1 + 0 = 3 \nmid 9 \Rightarrow 210 \nmid 9$.

Vậy Không thể xếp tất học sinh của lớp đó thành 9 hàng với số học sinh ở mỗi hàng là như nhau.

- GV hướng dẫn và cho HS đọc, tìm hiểu mục “**TÌM TÒI – MỞ RỘNG**”

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* **HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 4 (SGK – tr39).

- Chuẩn bị và xem trước bài “**Số nguyên tố - Hợp số**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 10: SỐ NGUYÊN TỐ - HỢP SỐ (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nắm được định nghĩa số nguyên tố, hợp số.
- Nhận biết được một số là số nguyên tố hay hợp số trong các trường hợp đơn giản.
- Biết cách chứng minh một số tự nhiên là hợp số căn cứ vào dấu hiệu chia hết.
- Nắm được khái niệm ước nguyên tố và tìm được ước nguyên tố trong số các ước của một số cho trước.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Chứng minh được một số tự nhiên là số nguyên tố hay hợp số căn cứ vào dấu hiệu chia hết

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Bảng theo mẫu

SỐ	CÁC ƯỚC	SỐ CÁC ƯỚC
2	1; 2	2
3	1 ; 3	2
4	1 ; 2 ; 4	3
5	1 ; 5	2
...	...	...

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gây hứng thú và kích thích sự tò mò cho HS
- Gợi mở vấn đề khái niệm số nguyên tố sẽ được học trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc đề bài, suy nghĩ, thảo luận nhóm bài toán mở đầu:

Bác Vĩnh mua 17 cuốn sổ và 34 chiếc bút để làm quà tặng. Bác Vĩnh muốn chia đều 17 cuốn sổ thành các gói và cũng muốn chia đều 34 chiếc bút thành các gói.

Hỏi Bác Vĩnh có bao nhiêu cách chia những cuốn sổ thành các gói? Có bao nhiêu cách chia những chiếc bút thành các gói?



- GV cho các nhóm trả lời kết quả của mình.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận nhóm trong 2p để tìm ra câu trả lời.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- GV mời 1 -2 nhóm trình bày kết quả

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, kết luận, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài mới: “Chỉ có hai cách chia các cuốn sổ thành các gói vì số 17 chỉ chia hết cho 1 và 17, tức là 17 chỉ có hai ước là 1 và chính nó. Có bốn cách chia các chiếc bút thành các gói vì số 34 chia hết cho 1, 2, 17 và 34, tức là 34 có bốn ước.”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	<u>Hoạt động</u>

- GV cho HS trao đổi, thảo luận theo nhóm, làm bài **Hoạt động** vào bảng nhóm theo bảng sau:

SỐ	CÁC ƯỚC	SỐ CÁC ƯỚC
2	1; 2	2
3	1 ; 3	2
4	1 ; 2 ; 4	3
5	1 ; 5	2
...	...	...

- GV cho các nhóm báo cáo kết quả. GV nhận xét kết quả của mỗi nhóm, kết luận theo bảng nói khám phá kiến thức.

- GV nhấn mạnh rõ số các ước của mỗi số, chia các số thành hai nhóm theo số các ước của nó: nhóm có 2 ước, nhóm có nhiều hơn 2 ước.

- GV mời ột vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV nhấn mạnh cho HS ghi nhớ trường hợp đặc biệt được nêu trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý: Số 0 và số 1 không là số nguyên tố và cũng không là hợp số.

- GV hướng dẫn, cho HS đọc rồi hoàn thành VD1 vào vở để củng cố trực tiếp kiến thức vừa học.

+ GV hướng dẫn HS vận dụng cách tìm ước

a) Các số: 2, 3, 5, 7, 17 chỉ có 2 ước là 1 và chính nó. Các số còn lại được gọi là số nguyên tố.

b) Các số 4, 6, 34 có nhiều hơn 2 ước. Các số đó được gọi là hợp số.

Kết luận:

- ***Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.***

- ***Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.***

* Lưu ý:

- Số 0 và số 1 không là số nguyên tố và cũng không là hợp số.

- Để chứng tỏ số tự nhiên a lớn hơn 1 là hợp số, ta chỉ cần tìm một ước của a khác 1 và khác a .

Luyện tập 1:

a) Các số: 11, 29 là số nguyên tố. Vì chỉ có 2 ước là 1 và chính nó.

của một số để nhận biết một số là số nguyên tố hay hợp số (Có thể dựa vào dấu hiệu chia hết để nhận dạng nhanh hợp số) .

+ GV đặt câu hỏi: “Để nhận biết một hợp số, có nhất thiết phải tìm hết các ước của số đó không?”

=> Từ đó, GV nhấn mạnh cho HS quy tắc được phát biểu trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý: Để chứng tỏ số tự nhiên a lớn hơn 1 là hợp số, ta chỉ cần tìm thêm một ước của a khác 1 và khác a .

- Gv hướng dẫn và cho HS tự hoàn thành VD2 vào vở:

+ HS vận dụng kiến thức cũ để tìm ước của một số, sau đó mới kiểm tra xem ước nào là số nguyên tố.

+ GV nhắc HS ghi nhớ khái niệm được nêu trong phần kiến thức bổ khung lưu ý: ước nguyên tố.

- GV hướng dẫn và yêu cầu HS tự hoàn thành VD3 vào vở giúp HS luyện tập tổng hợp về kỹ năng tìm ước của một số và nhận biết số nguyên tố.

- Gv yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoàn thành **Luyện tập 1** nhằm giúp HS luyện tập thêm về nhận biết số nguyên tố, hợp số.

- GV cho HS tự hoàn thành **Luyện tập 2** vào vở giúp HS luyện tập tổng hợp về kỹ năng tìm

b) Các số 35, 38 là hợp số.
Vì có nhiều hơn 2 ước.

* Lưu ý :

Nếu số nguyên tố p là ước của số tự nhiên a thì p được gọi là ước nguyên tố của a .

Luyện tập 2:

Các ước số nguyên tố của 23 là: 1, 23.

Các ước số nguyên tố của 24 là: 3.

Các ước số nguyên tố của 26 là: 1, 13.

Các ước số nguyên tố của 27 là: 3.

Luyện tập 3:

Hai số chỉ có ước nguyên tố là 3: 24, 27 .

ước của một số và nhận biết số nguyên tố.

- GV hướng dẫn và yêu cầu HS làm **Luyện tập**

3:

Một số có ước là 3 thì số đó phải là tích của 3 với một số tự nhiên khác 0. Vậy để số đó chỉ có ước nguyên tố là 3 thì số đó phải là tích của 3 với chính nó, tức là các lũy thừa cơ số 3. Sau đó, HS tự tìm kết quả.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: Lắng nghe, nêu ví dụ, phát biểu, ghi vở

- Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý, củng cố lại kiến thức trọng tâm:

- GV nhấn mạnh cho HS điều kiện để một số là số nguyên tố, hợp số.

- GV giúp HS nhớ những nội dung, kiến thức đã học ở bài này, thông qua hoạt động ngôn ngữ, bằng cách đặt ra các câu hỏi như:

+ Có các số nguyên tố nào là số chẵn không?

+ Số 0 và số 1 là số nguyên tố hay là hợp số?

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập **1, 2, 3, 4, 5 (SGK- tr42)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành vở sau đó trình bày miệng, trình bày bảng.

Kết quả:

Bài 1:

a) Số 37 là số nguyên tố. Vì có 2 ước số là 1 và chính nó.

b) Số 36, 69, 75 là hợp số. Vì có nhiều hơn 2 ước số.

Bài 2:

Một số nguyên tố lớn hơn 40 và nhỏ hơn 50 là: 41

Bài 3:

a) Sai => Vì số 1 và 0 không phải là số nguyên tố cũng không phải là hợp số.

b) Sai => Vì có 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất.

c) Đúng.

d) Đúng.

Bài 4:

Các ước số nguyên tố của 36 là: 1, 2, 3.

Các ước số nguyên tố của 49 là: 1, 7.

Các ước số nguyên tố của 70 là: 1, 2, 5, 7.

Bài 5:

a) 3 số chỉ có ước nguyên tố là 2: 2, 8, 4.

b) 3 số chỉ có ước nguyên tố là 5: 5, 25, 125.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 6.**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Kết quả :

Bài 6:

Cách tìm số nguyên tố bạn An có đúng. Vì mỗi lần cộng như vậy ta đều nhận được là số nguyên tố.

- GV hướng dẫn và cho HS đọc, tìm hiểu mục “**CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT**”

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập SBT.

- Chuẩn bị và xem trước bài “**Phân tích một số ra thừa số nguyên tố**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 11: PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Biết tìm một ước nguyên tố của một số.
- Biết phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách viết “rẽ nhánh” và “theo cột dọc”.
- Biết dùng lũy thừa để viết gọn dạng phân tích.
- Biết vận dụng linh hoạt các cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- Biết dùng dấu hiệu chia hết để việc tính toán, phân tích được nhanh, gọn.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Phân tích được một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản, biết dùng lũy thừa để viết gọn dạng phân tích.
- Phân tích một số ra thừa số nguyên tố đồ cây và sơ đồ cột.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Bảng vẽ sẵn sơ đồ rẽ nhánh.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS và gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

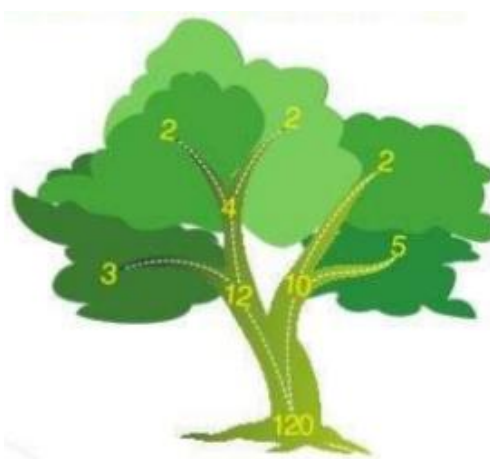
b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hình thành được khái niệm ban đầu về phân tích một số ra thừa số nguyên tố

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS quan sát hình ảnh, đọc câu hỏi rồi suy nghĩ trả lời.



GV dùng hình ảnh trên để gợi ý cho HS thấy: bắt đầu từ số 120 được tách thành hai nhánh, tức là ta viết được $120 = 12 \cdot 10$; rồi lại tiếp tục từ các số 12 và 10 tách ra các nhánh, ... Cứ như thế, cuối cùng ta có thể phân tích được 120 thành tích các thừa số nguyên tố.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS trao đổi nhóm, suy đoán và trả lời câu hỏi.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá kết quả và dẫn dắt vào bài mới: Việc viết thành tích này được gọi là phân tích một số ra thừa số nguyên tố. Cụ thể cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố như thế nào. Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay”.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cách tìm ước nguyên tố của một số

a) Mục tiêu:

- Ôn lại về số nguyên tố và ước nguyên tố .
- HS phân nào hình dung được quy tắc tìm một ước nguyên tố của một số.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS trao đổi, hoàn thành <u>Hoạt động 1.</u>	I. Cách tìm một ước nguyên tố của một số. <u>Hoạt động 1:</u>

- GV dẫn dắt, dẫn tới kiến thức trọng tâm. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV hướng dẫn và yêu cầu HS tự hoàn thành VD1 giúp HS củng cố trực tiếp kiến thức vừa nêu. - GV yêu cầu HS tự làm <u>Luyện tập 1</u> vào vở nhằm giúp HS luyện tập bài toán tìm một ước nguyên tố của một số. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: Lắng nghe, nêu ví dụ, phát biểu, ghi vở - Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	a) Các số nguyên tố nhỏ hơn 30 là: 2; 3 ; 5; 7; 9; 11; 13; 17; 19; 23; 29. b) Một ước số nguyên tố của 91 là: 7. <u>Kết luận:</u> Để tìm một ước nguyên tố của số a ta có thể làm như sau: Lần lượt thực hiện phép chia a cho các số nguyên tố theo thứ tự tăng dần 2, 3, 5, 7, 11,13,... Khi đó, phép chia hết đầu tiên cho ta số chia là một ước nguyên tố của a. <u>Luyện tập 1:</u> Theo dấu hiệu chia hết, số 187 không chia hết cho các số nguyên tố 2, 3, 5. Ta có: $187 = 11 \cdot 17$ => Một ước nguyên tố của 187 là: 11.
---	---

Hoạt động 2: Phân tích một số ra thừa số nguyên tố

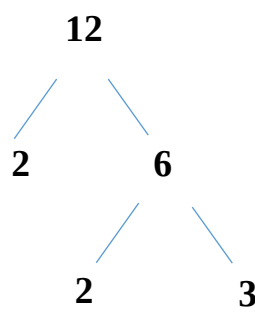
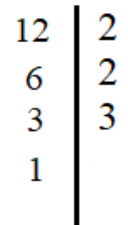
a) Mục tiêu:

- Ôn lại khái niệm ước và thừa số để có khái niệm thừa số nguyên tố.
- Phân tích một số ra thừa số nguyên tố đồ cây và sơ đồ cột.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS đọc, tìm hiểu đề <u>Hoạt động 2</u> và đặt câu hỏi: “<i>Làm thế nào để phân tích số 12 ra thành tích các thừa số nguyên tố?</i>” - GV hướng dẫn HS cách phân tích bằng cách viết “<i>rẽ nhánh</i>”: + GV cùng HS thực hiện các bước trong hoạt động 2. GV yêu cầu HS trả lời từng vấn đề trong các bước, sau đó GV ghi lên bảng, viết đến đâu giải thích đến đó. HS quan sát GV thực hiện rồi ghi vào vở. Cứ như thế cho đến bước cuối cùng. Khi đó, GV nhấn mạnh: Số 12 được viết thành tích của các thừa số nguyên tố: $12 = 2.2.3$. - GV hướng dẫn HS dùng lũy thừa để viết gọn kết quả: $12 = 2^2.3$ - GV kết luận theo bóng nói khám phá kiến thức. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV hướng dẫn HS viết lại quá trình phân tích	II. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố. <u>Hoạt động 2:</u> <i>Cách 1:</i>  <i>Cách 2:</i>  <u>Kết luận:</u> Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số

số 12 ra thừa số nguyên tố “theo cột dọc”. GV cùng HS thực hiện các bước như trong SGK:

+ GV ghi lên bảng, viết đến đâu giải thích đến đó. HS quan sát GV thực hiện rồi ghi vào vở.

+ Trong quá trình làm, GV nhấn mạnh: ta nên chia mỗi số cho ước nguyên tố nhỏ nhất của nó. Cứ tiếp tục chia như thế cho đến khi được thương là 1.

+ Cuối cùng, ta có số 12 được viết thành tích của các thừa số nguyên tố: $12 = 2.2.3$.

- GV lưu ý cho HS khi phân tích một số ra thừa số nguyên tố ta thực hiện liên tiếp các phép chia cho ước nguyên tố nhỏ nhất và kết quả phân tích các thừa số được viết theo thứ tự tăng dần.

- GV hướng dẫn và cho HS thực hiện Ví dụ 2 để củng cố trực tiếp quy tắc phân tích một số nguyên tố bằng cách viết “rẽ nhánh” và “theo cột dọc”

- GV dẫn dắt: Ngoài cách làm như trên, ta cũng có thể phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách viết số đó thành tích của hai thừa số một cách linh hoạt. Chẳng hạn, ở VD3.

- GV hướng dẫn HS hoàn thành VD3:

GV hướng dẫn cho HS một số cách tách số 120 ra thành tích các thừa số nguyên tố, sau đó cho HS tự thao tác thêm một vài cách tách nhánh khác.

- Cuối cùng GV kết luận: Mọi cách phân tích

nguyên tố là viết số đó dưới dạng một tích các thừa số nguyên tố.

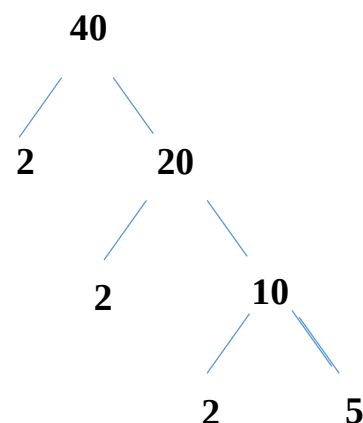
* Lưu ý:

- Ta nên chia mỗi số cho ước nguyên tố nhỏ nhất của nó.

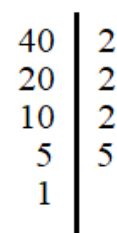
- Cứ tiếp tục chia như thế cho đến khi được thương là 1.

Luyện tập 2:

Cách 1:



Cách 2:



một số ra thừa số nguyên tố đều đi đến kết quả cuối cùng giống nhau. - GV yêu cầu HS áp dụng tự hoàn thành <u>Luyện tập 2</u> bằng một trong các cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố. - - GV yêu cầu HS tự hoàn thành <u>Luyện tập 3</u> vào vở giúp HS phân tích một số ra thừa số nguyên tố một cách linh hoạt hơn. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: Lắng nghe, nêu ví dụ, phát biểu, ghi vở - Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	Chú ý: - Thông thường, khi phân tích một số tự nhiên ra thừa số nguyên tố, các ước nguyên tố được viết theo thứ tự tăng dần. - Ngoài cách làm như trên, ta cũng có thể phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách viết số đó thành tích của hai thừa số một cách linh hoạt. Ví dụ 3: <i>Cách 1:</i> $120 = 10 \cdot 12 = 2.5.3.2.2 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$ <i>Cách 2:</i> $120 = 6 \cdot 20 = 2.3.5.2.2 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$ <u>Luyện tập 3:</u> $450 = 45 \cdot 10 = 3.3.5.2.5 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập 1 + 2 + 3 (SGK – tr 46)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ và hoàn thành bài tập vào vở, sau đó trình bày bảng.

Kết quả:

Bài 1:

$$45 = 3.3.5 = 3^2.5$$

$$78 = 2.3.13$$

$$270 = 2.3.3.3.5 = 2.3^3.5$$

$$299 = 13.23$$

Bài 2:

$$a) 800 = 400.2 = 2^4.5^2.2 = 2^5.5^2$$

$$b) 3200 = 320.10 = 2^6.5.2.5 = 2^7.5^2$$

Bài 3:

$$a) 2700 = 2^3.3^3.5^2$$

$$270 = \frac{2700}{10} = \frac{2^3.3^3.5^2}{2.5} = 2^2.3^3.5$$

$$900 = \frac{2700}{3} = \frac{2^3.3^3.5^2}{3} = 2^3.3^2.5^2$$

$$b) 3600 = 2^4.3^2.5^2$$

$$180 = \frac{3600}{20} = \frac{2^4.3^2.5^2}{2^2.5} = 2^2.3^2.5$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 4, Bài 5.**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Kết quả :

Bài 4:

2 số tự nhiên mà mỗi số đó có đúng 3 ước nguyên tố là:

+ 30 có đúng 3 ước nguyên tố là: 2; 3; 5.

+ 385 có đúng 3 ước nguyên tố là: 5, 7, 11

Bài 5:

$$84 = 2^2.3.7$$

$$\Rightarrow U(84) = \{ 1; 2; 3; 4; 6; 7; 12; 14; 21; 28; 42; 84 \}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập SBT.

- Chuẩn bị và xem trước bài “Ước chung và ước chung lớn nhất”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 12: ƯỚC CHUNG VÀ ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Hiểu được khái niệm lũy thừa; biết cách đọc lũy thừa, phân biệt được cơ số và số mũ.
- Biết viết lũy thừa, biết viết gọn một tích có nhiều chữ số giống nhau bằng cách dùng lũy thừa.
- Biết đọc, viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên.
- Nhớ được cách biểu diễn thập phân của 10^n .
- Biết nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất của hai hoặc ba số tự nhiên đã cho.
- Rút gọn phân số về phân số tối giản.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS $\Rightarrow$ độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, phiếu BT cho HS.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gợi tâm thế, kích thích sự tò mò cho HS, giúp HS đón nhận kiến thức mới một cách dễ dàng.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Nhận biết được kiến thức tìm hiểu trong bài.

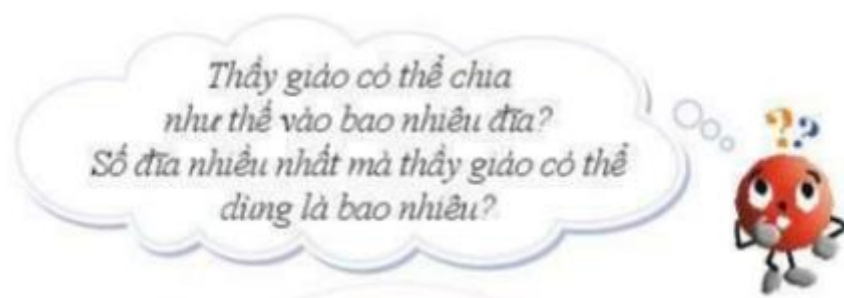
d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc, tìm hiểu bài toán mở đầu:

Thầy giáo chuẩn bị 30 miếng dưa và 48 miếng dưa hấu để liên hoan lớp. Thầy giáo muốn chia số trái cây trên vào một số đĩa sao cho mỗi đĩa có số miếng mỗi loại quả như nhau.

Hỏi thầy giáo có thể chia như thế vào bao nhiêu đĩa? Số đĩa nhiều nhất mà thầy giáo có thể dùng là bao nhiêu?



- HS đọc đề bài, suy nghĩ, thảo luận nhóm. GV cho các nhóm trả lời kết quả của mình.

- Sau đó, GV đặt câu hỏi về các kết quả của mỗi nhóm.

+ Với câu hỏi “Thầy giáo có thể chia như thế vào bao nhiêu đĩa?”, nếu nhóm ra kết quả có thể chia vào 3 đĩa, GV hỏi:

“*Tại sao lại chia được vào 3 đĩa? Số 3 được gọi là gì của số 30, số 48?*”.

Sau khi HS trả lời xong các câu hỏi dạng này, GV kết luận: Số 3 được gọi là ước chung của 30 và 48.

+ Với câu hỏi: “Số đĩa nhiều nhất mà thầy giáo có thể dùng là bao nhiêu?”, nếu có nhóm ra kết quả chưa đúng là 6, GV hướng dẫn, chỉ ra cái sai. Sau đó, GV kết luận: số 6 được gọi là ước chung lớn nhất của 30 và 48.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trao đổi và thực hiện hoàn thành yêu cầu trong 2p.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS giơ tay trình bày kết quả theo suy luận của bản thân.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới : Để giúp chúng ta giải được bài toán nhanh nhất, ngoài cách làm của các bạn, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Ước chung và ước chung lớn nhất

a) Mục tiêu:

- Hình thành khái niệm ước chung và ước chung lớn nhất.
- củng cố, cung cấp lời giải mẫu cho HS về bài toán tìm ƯC, ƯCLN.
- Biết cách tìm ước chung của hai số a; b và mở rộng cho 3 số.

- Vận dụng kiến thức về ƯC, ƯCLN để giải quyết bài toán mở đầu và giải quyết bài toán thực tiễn.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS vận dụng được trực tiếp khái niệm vừa học và củng cố được kiến thức qua các luyện tập, ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN																
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS hoạt động nhóm đôi, lần lượt thực hiện theo các yêu cầu đề ra trong Hoạt động 1. - Sau mỗi phần trả lời của HS ở câu b, c, GV kết luận theo bóng nói khám phá kiến thức. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV hướng dẫn HS sử dụng kí hiệu: ƯC(a, b), ƯCLN(a, b). - GV hướng dẫn HS đọc hiểu VD1 giúp HS vận dụng trực tiếp kiến thức vừa học vào giải quyết yêu cầu. - GV hướng dẫn HS mở rộng các khái niệm đã học cho ba số. - GV yêu cầu HS đọc hiểu VD2 theo nhóm đôi, giúp HS củng cố thêm kiến thức và trình bày một cách tìm ước	I. Ước chung và ước chung lớn nhất Hoạt động 1: a) Các ước của 30 và của 48 theo thứ tự tăng dần: <table> <tr> <th>Các ước của 30</th><th>Các ước của 48</th></tr> <tr> <td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>3</td></tr> <tr> <td>5</td><td>4</td></tr> <tr> <td>6</td><td>6</td></tr> <tr> <td>10</td><td>8</td></tr> <tr> <td>15</td><td>12</td></tr> </table>	Các ước của 30	Các ước của 48	1	1	2	2	3	3	5	4	6	6	10	8	15	12
Các ước của 30	Các ước của 48																
1	1																
2	2																
3	3																
5	4																
6	6																
10	8																
15	12																

chung lớn nhất.

- Gv yêu cầu HS thực hiện hoàn thành cá nhân **Luyện tập 1** vào vở (HS kiểm tra xem một số có là ước chung của các số đã cho không).

- GV cho HS thực hiện làm **Luyện tập 2** nhằm giúp HS luyện tập khái niệm mở rộng cho ba số.

*** Quan hệ giữa ước chung và ước chung lớn nhất:**

- GV yêu cầu HS thực hiện theo nhóm 4 lần lượt thực hiện các yêu cầu đề ra trong **Hoạt động 2** vào bảng nhóm.

- GV dẫn dắt và kết luận: Ước chung lớn nhất của 24 và 36 chia hết cho các ước chung của hai số đó, tức là ước chung của hai số 24 và 36 là ước của ước chung lớn nhất của chúng.

- GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- Sau đó, GV đặt câu hỏi: “Vậy nếu biết ước chung lớn nhất của hai số, ta có tìm được tất cả các ước chung của hai số đó không?”

Từ đó, GV hướng dẫn HS quy tắc tìm ước chung của hai số khi biết ước chung lớn nhất của chúng.

30

16

24

48

b) Các số vừa ở cột thứ nhất vừa ở cột thứ 2 là: 1;2;3;6.

Kết luận:

Số tự nhiên n được gọi là ước chung của hai số a và b nếu n vừa là ước của a vừa là ước của b .

Số lớn nhất trong các ước chung của a và b được gọi là ước chung lớn nhất của a và b .

Quy ước:

Viết tắt ước chung là ƯC và ước chung lớn nhất là ƯCLN

Ta kí hiệu: Tập hợp các ước chung của a và b là $ƯC(a, b)$; ước chung lớn nhất của a và b là $ƯCLN(a, b)$.

VD: $ƯC(30, 48) = \{1; 2; 3; 6\}$.

$ƯCLN(30, 48) = 6$

Luyện tập 1:

a) Số 8 là ước chung của 24 và 56 vì 8 vừa là ước của 24 vừa là ước của 56.

b) Số 8 không phải là ước chung của

- GV yêu cầu HS vận dụng tính chất vừa học tìm ước chung của hai số khi biết ước chung lớn nhất của hai số đó để hoàn thành VD3. - Gv yêu cầu thực hiện <u>Luyện tập 3</u> nhằm giúp HS luyện tập về việc tìm ước chung của hai số khi biết ước chung lớn nhất của hai số đó. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giờ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	14 và 48 vì 8 là ước của 48 nhưng không phải là ước của 14. * Chú ý: - Số tự nhiên n được gọi là ước chung của ba số a, b, c nếu n là ước của ba số a, b, c. <u>Luyện tập 2:</u> Số 7 là ước chung của 14, 49, 63 vì 7 vừa là ước của 14, vừa là ước của 49, vừa là ước của 63. Hoạt động 2: a) Các ước chung của 24 và 36 là 1, 2, 3, 4, 6, 12. Vậy $ƯC(24, 36) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$. b) $ƯCLN(24, 36) = 12$. c) $ƯCLN(24, 36) = 12$. Chia $ƯCLN$ cho các ước chung: $12 : 1 = 12$ $12 : 2 = 6$ $12 : 3 = 4$ $12 : 4 = 3$ $12 : 6 = 2$ $12 : 12 = 1$ <u>Kết luận:</u> <i>Ước chung của hai số là ước của ước chung lớn nhất của chúng.</i>
---	---

	<u>Luyện tập 3:</u> Vì ước chung của a và b đều là $ƯCLN(a, b) = 80$ nên tất cả các số có hai chữ số là ước chung của a và b là: 10, 16, 20, 40, 80.
--	--

Hoạt động 2: Tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố

a) Mục tiêu:

- Gợi cho HS biết mối liên hệ giữa ƯCLN của hai số a, b và các thừa số nguyên tố chung (nếu có) của chúng.
- Biết cách tìm ƯCLN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố.
- Củng cố, vận dụng kiến thức về tìm ƯCLN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn HS làm từng bước trong Hoạt động 3.	II. Tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên

<u>Bước 1:</u> Cho HS phân tích số 36, 48 ra thừa số nguyên tố. <u>Bước 2:</u> GV đặt câu hỏi: + Số 2 có là ước chung của hai số 36, 48 không? (HS trả lời có, vì số 2 có mặt trong dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của cả hai số đó). + Số 3 có là ước chung của hai số 36, 48 không? (HS trả lời có, vì số 3 có mặt trong dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của cả hai số đó). GV kết luận: Số 2, số 3 là thừa số nguyên tố chung của 36 và 48. <u>Bước 3:</u> GV đặt câu hỏi: + <i>Tích của các số nguyên tố 2 và 3 có là ước chung của hai số 36, 48 không?</i> (HS trả lời có, vì 2 và 3 là thừa nguyên tố chung của cả hai số đó). + GV kết luận để có ước chung, ta lập tích các thừa số nguyên tố chung. <i>Vậy để có ước chung lớn nhất, ta chọn thừa số 2 với số mũ nào, thừa số 3 với số mũ nào?</i> <u>Bước 4:</u> Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm. Ta có: $ƯCLN(36, 48) = 2^2 \cdot 3^1 = 12$. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhấn mạnh, ta chỉ chọn thừa số nguyên tố	tố. Hoạt động 3: <u>Bước 1:</u> Phân tích 36 và 48 ra thừa số nguyên tố. $36 = 2.2.3.3 = 2^2 \cdot 3^2$ $48 = 2.2.2.2.3 = 2^4 \cdot 3$ <u>Bước 2:</u> Chọn ra các thừa số nguyên tố chung của 36 và 48 là 2 và 3. <u>Bước 3:</u> Với mỗi thừa số nguyên tố chung 2 và 3, ta chọn lũy thừa với số mũ nhỏ nhất: + Số mũ nhỏ nhất của 2 là 2; ta chọn 2^2. + Số mũ nhỏ nhất của 3 là 1; ta chọn 3^1. <u>Bước 4:</u> Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm: $ƯCLN (36, 48) = 2^2 \cdot 3^1 = 12.$ <u>Kết luận:</u> <i>Tìm ước chung lớn nhất</i>
---	---

chung và lấy với số mũ nhỏ nhất. - GV hướng dẫn và yêu cầu HS thực hiện VD4 giúp HS củng cố kiến thức vừa học. HS lần lượt thực hiện các bước giống Hoạt động 3 dưới sự hướng dẫn, kiểm tra của GV. - Sau khi HS nắm được quy tắc tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố, GV cho HS ghi nhớ ở phần chú ý: + Nếu hai số đã cho không có thừa số nguyên tố chung thì ước chung lớn nhất của chúng bằng 1. + Nếu $a \vdots b$ thì $ƯCLN(a, b) = b$. - GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Luyện tập 4</u> nhằm giúp HS luyện tập kỹ năng tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát	<i>bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố:</i> <u>Bước 1:</u> <i>Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố.</i> <u>Bước 2:</u> <i>Chọn ra các thừa số nguyên tố chung.</i> <u>Bước 3:</u> <i>Với mỗi thừa số nguyên tố chung, ta chọn lũy thừa với số mũ nhỏ nhất.</i> <u>Bước 4:</u> <i>Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm.</i> <u>Luyện tập 4:</u> $126 = 2.7.3^2$ $162 = 2^3.3^3$ $\Rightarrow ƯCLN(126; 162) = 2.3^2 = 18$ <u>Chú ý:</u> - Nếu hai số đã cho không có thừa số nguyên tố chung thì ƯCLN của chúng. - Nếu $a \vdots b$ thì $ƯCLN(a, b) = b$. Chẳng hạn: $ƯCLN(168, 180) = 2^2.3^1 = 4.3 = 12$
---	--

lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	
---	--

Hoạt động 3: Hai số nguyên tố cùng nhau và Phân số tối giản

a) Mục tiêu:

- Nhận biết ước nguyên tố của một số và hai số nguyên tố cùng nhau.
- Nhận biết phân số tối giản và biết cách rút gọn về phân số tối giản.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - HS thực hiện theo yêu cầu đặt ra trong Hoạt động 4. - GV nêu kết luận và dẫn dắt HS đi đến khung kiến thức trọng tâm: “Ước chung lớn nhất của hai số 8 và 27 là 1. Ta nói hai số 8 và 27 là hai số nguyên tố cùng nhau.” - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV yêu cầu HS thực hiện câu a VD5 vào vở giúp HS củng cố kiến thức vừa học. - Ở VD5 câu b, GV hướng dẫn HS thông qua	III. Hai số nguyên tố cùng nhau Hoạt động 4: $ƯCLN(8, 27) = 1$ <u>Kết luận:</u> <i>Hai số nguyên tố cùng nhau là hai số có ước chung lớn nhất bằng 1.</i> <u>Luyện tập 5:</u> Có: $ƯCLN(24, 35) = 1$ $\Rightarrow$ Hai số 24 và 35 là hai số

các câu hỏi sau:

+ Số 6 có những ước nguyên tố nào? (HS trả lời: số 2 và 3).

+ Nếu số 6 và số a là hai số nguyên tố cùng nhau

thì số a có ước nguyên tố là 2 và 3 được không? (HS trả lời: không).

+ Vậy số a có thể là số nào? (HS trả lời. Sau đó GV nhận xét rồi kết luận). Ví dụ này đòi hỏi HS phải vận dụng tổng hợp các kiến thức như:

khái niệm nước,

tìm ước nguyên tố của một số, khái niệm hai số nguyên tố cùng nhau.

- GV yêu cầu HS giúp HS luyện tập thêm về khái niệm hai số nguyên tố cùng nhau.

Phân số tối giản

- HS thực hiện, trả lời theo yêu cầu của đề bài trong **Hoạt động 5**.

- Sau khi HS trả lời xong, GV dẫn dắt ngay vào khái niệm mới, đó là khái niệm phân số tối giản.

- GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ.

- GV cho HS tự đọc hiểu và làm theo kiến thức đã có để hoàn thành Ví dụ 6.

- GV nhắc HS có nhiều cách rút gọn nhưng phải rút gọn về phân số tối giản.

- GV kết luận: Ta có thể rút gọn nhanh hơn

nguyên tố cùng nhau.

Hoạt động 5:

a) Có: $ƯCLN(4,9) = 1$.

=> Hai số 4 và 9 là hai số nguyên tố cùng nhau.

b) Có thể rút gọn phân số:

$$\frac{4}{9} = \frac{2}{3}$$

Kết luận:

Phân số tối giản là phân số có tử và mẫu là hai số nguyên tố cùng nhau.

Ví dụ 6:

a) $ƯCLN(16, 20) = 4$.

$$\text{Vậy } \frac{16}{20} = \frac{16 : 4}{20 : 4} = \frac{4}{5}$$

b) Ta có:

$$18 : 3 = 6$$

$$\frac{3}{7} = \frac{3 \cdot 6}{7 \cdot 6} = \frac{18}{42}$$

bằng cách chia cả tử và mẫu cho ước chung lớn nhất của tử và mẫu. Sau đó, GV trình bày bài mẫu theo SGK. - GV hướng dẫn và cho HS áp dụng hoàn thành Ví dụ 6. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	
---	--

eC. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **1 + 2 + 4 + 5.**

- HS tiếp nhận yêu cầu, suy nghĩ và hoàn thành các bài tập vào vở rồi trình bày bảng.

Kết quả:

Bài 1:

Số 1 là ước chung của hai số tự nhiên bất kì. Bởi vì tất cả các số tự nhiên đều có ước số là số 1.

Bài 2:

$$\text{a) } \text{ƯC}(440, 495) = \{1, 5, 11, 55\}$$

$$\text{b) } \text{ƯCLN}(440, 495) = 55$$

Bài 4:

$$126 = 2.3^2.7$$

$$150 = 2.3.5^2$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(126, 150) = 2.3 = 6$$

$$\text{ƯC}(126, 150) = \{1, 2, 3, 6\}$$

Bài 5:

$$\frac{60}{72} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{70}{95} = \frac{14}{19}$$

$$\frac{150}{360} = \frac{5}{12}$$

- GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức.

- GV củng cố cho HS các nội dung kiến thức trọng tâm trong bài:

+ GV giúp HS nhớ những nội dung, kiến thức đã học ở bài này, thông qua hoạt động ngôn ngữ, bằng cách đặt ra các câu hỏi: “Để tìm ước chung của các số đã cho, ta liệt kê tất cả các ước của các số đó, rồi tìm ước chung. Với cách này thì việc tìm ước chung lớn nhất khá là cồng kềnh. Vậy có cách nào đơn giản hơn để tìm ước chung lớn nhất không?”

+ GV nhấn mạnh cho HS: “ Với cách tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố, ta lập tích các thừa số nguyên tố chung với số mũ nhỏ nhất. Cách này áp dụng cho cả hai hay nhiều số.”

+ Biết rút gọn một phân số về phân số tối giản bằng cách giản ước cả tử và mẫu cho ước chung lớn nhất của tử và mẫu.

+ GV khuyến khích HS tìm một số trường hợp thực tế cần dùng đến ước chung và ước chung lớn nhất.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 7 ; Bài 8**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Kết quả:

Bài 7 :

Gọi: Số đội được chia nhiều nhất là : a (đội)

Khi đó: a là ước chung lớn nhất của 24 và 36

Ta có: $ƯC(24,30) = \{1,2,3,6\}$

$\Rightarrow ƯCLN(24,30) = 6$

Vậy có thể chia các bạn thành nhiều nhất 6 đội.

Bài 8 :

Gọi:

+ Số cách chia mảnh đất thành các mảnh hình vuông bằng nhau là: x (cách)

+ Độ dài cạnh của mảnh đất hình vuông được chia theo cách chia lớn nhất là: y (mét)

Khi đó: x là số ước chung của 48 và 42

y là ước chung lớn nhất của 48 và 42

Ta có: $ƯC(42,48) = \{1,2,3,6\}$

$\Rightarrow ƯCLN(42, 48) = 6$

Vậy:Số cách chia thành những mảnh hình vuông bằng nhau là 4 cách

Với cách chia độ dài là 6m thì diện tích của mảnh đất hình vuông là lớn nhất

$$S = 6^2 = 36 \text{ m}^2$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 3 + 5 (SGK – tr51).

- Đọc, tìm hiểu mục “ TÌM TÒI – MỞ RỘNG”.

- Chuẩn bị và xem trước bài “**Bội chung và bội chung nhỏ nhất**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 13: BỘI CHUNG VÀ BỘI CHUNG NHỎ NHẤT (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nắm được khái niệm bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai số, ba số. Biết tìm bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai số, ba số bằng cách liệt kê ra các bội của mỗi số.

- Thấy được mối liên hệ giữa bội chung và bội chung nhỏ nhất của hai số, ba số; biết tìm các bội chung của hai số khi biết bội chung nhỏ nhất của hai số đó.

- Biết được trường hợp đặc biệt: bội chung nhỏ nhất của hai số, ba số.

- Biết tìm bội chung nhỏ nhất của hai số, ba số bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.
- Biết làm phép tính cộng, trừ các phân số không cùng mẫu.
- Biết vận dụng tìm bội chung, bội chung nhỏ nhất trong các bài toán thực tế đơn giản.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên đã cho.
- Sử dụng BCNN để quy đồng mẫu số, cộng trừ các phân số.
- Vận dụng được khái niệm và cách tìm BCNN của hai hoặc ba số trong quy đồng mẫu số các phân số, cộng trừ các phân số và giải quyết một số vấn đề thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS $\Rightarrow$ độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, phiếu BT cho HS.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gây hứng thú và gọi động cơ học tập cho HS.
- Gợi mở đến nội dung cần học về bội chung và bội chung nhỏ nhất, giúp HS đón nhận kiến thức mới một cách dễ dàng.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

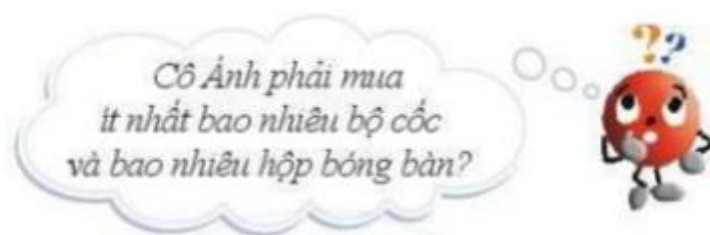
d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS đọc, tìm hiểu bài toán mở đầu:

Để chuẩn bị trò chơi trong chuyến đi dã ngoại, cô Ánh đi siêu thị mua bóng bàn và cốc sao cho số quả bóng bán bằng số cốc. Tuy nhiên, tại siêu thị, bóng bàn chỉ bán theo hộp gồm 6 quả, cốc chỉ bán theo bộ gồm 8 chiếc.

Hỏi cô Ánh phải mua ít nhất bao nhiêu bộ cốc và bao nhiêu hộp bóng bàn?



- HS đọc đề bài, suy nghĩ, thảo luận nhóm. GV cho các nhóm trả lời kết quả của mình.
- Sau đó, GV đặt câu hỏi về các kết quả của mỗi nhóm.

- GV cần làm rõ cho HS thấy số cốc và số bóng bàn cần mua phải là bội của cả 6 và 8. Khi đó, GV sẽ đưa được khái niệm bội chung của hai số.
- Sau đó, GV lại chỉ tiếp cho HS thấy số cốc và số bóng bàn cần mua ít nhất chính là số nhỏ nhất trong các bội chung đó. Từ đó, ta lại có khái niệm bội chung nhỏ nhất.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, trao đổi và thực hiện hoàn thành yêu cầu trong 2p.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS giơ tay trình bày kết quả theo suy luận của bản thân.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới : “Để giúp chúng ta giải được bài toán nhanh nhất, ngoài cách làm của các bạn, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Bội chung và bội chung nhỏ nhất

a) Mục tiêu:

- Hình thành khái niệm bội chung và bội chung nhỏ nhất.
- củng cố, cung cấp lời giải mẫu cho HS về bài toán tìm BC, BCNN.
- Vận dụng kiến thức về BC, BCNN để giải quyết bài toán mở đầu và giải quyết bài toán thực tiễn

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS vận dụng được trực tiếp khái niệm vừa học và củng cố được kiến thức qua các luyện tập, ví dụ.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN																								
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS lần lượt thực hiện theo các yêu cầu đề ra trong Hoạt động 1. - Sau mỗi phần trả lời của HS ở câu b, c, GV kết luận theo bóng nói khám phá kiến thức. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV hướng dẫn HS sử dụng kí hiệu: $BC(a, b)$, $BCNN(a, b)$. - GV hướng dẫn HS đọc hiểu VD1 giúp HS vận dụng trực tiếp kiến thức vừa học vào giải quyết yêu cầu. - GV hướng dẫn HS mở rộng các khái niệm đã học cho ba số trong phần chú ý. - GV yêu cầu HS đọc hiểu VD2 theo nhóm đôi, giúp HS củng cố thêm kiến thức và trình bày một cách tìm bội chung nhỏ nhất. - Gv yêu cầu HS vận dụng kiến thức thực hiện hoàn thành cá nhân <u>Luyện tập 1</u> vào vở. * Quan hệ giữa bội chung và bội chung nhỏ nhất: - GV yêu cầu HS lần lượt thực hiện	I. Bội chung và bội chung nhỏ nhất Hoạt động 1: a) Các ước của 30 và của 48 theo thứ tự tăng dần: <table> <tr> <th>Một số bội của 2</th><th>Một số bội của 3</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>6</td><td>9</td></tr> <tr><td>8</td><td>12</td></tr> <tr><td>12</td><td>15</td></tr> <tr><td>14</td><td>18</td></tr> <tr><td>16</td><td>21</td></tr> <tr><td>18</td><td>24</td></tr> <tr><td>20</td><td>27</td></tr> <tr><td></td><td>30</td></tr> </table> b) Các số vừa ở cột thứ nhất vừa ở cột thứ 2 là: 0, 6, 12, 18. c) Số nhỏ nhất khác 0 trong bội chung	Một số bội của 2	Một số bội của 3	0	0	2	3	4	6	6	9	8	12	12	15	14	18	16	21	18	24	20	27		30
Một số bội của 2	Một số bội của 3																								
0	0																								
2	3																								
4	6																								
6	9																								
8	12																								
12	15																								
14	18																								
16	21																								
18	24																								
20	27																								
	30																								

các yêu cầu đề ra trong Hoạt động 2 vào bảng nhóm. - GV dẫn dắt và kết luận: Bội chung của 8 và 12 chia hết cho BCNN(8, 12), tức là bội chung của 8 và 12 là bội của bội chung nhỏ nhất của hai số đó. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - Sau đó, GV đặt câu hỏi: “<i>Vậy nếu biết bội chung nhỏ nhất của hai số, ta có tìm được tất cả các bội chung của hai số đó không?</i>” - Từ đó, GV hướng dẫn HS quy tắc tìm bội chung của hai số khi biết bội chung nhỏ nhất của chúng được nêu trong phần kiến thức bổ sung ở khung lưu ý. - GV yêu cầu HS vận dụng tính chất vừa học tìm bội chung của hai số khi biết bội chung nhỏ nhất của hai số đó để hoàn thành VD3. - GV yêu cầu thực hiện <u>Luyện tập 2</u> nhằm giúp HS luyện tập về việc tìm bội chung của hai số khi biết bội chung lớn nhất của hai số đó. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:	của 2 và 3 là: 6. <u>Kết luận:</u> - <i>Số tự nhiên n được gọi là bội chung của hai số a và b nếu n vừa là bội của a vừa là bội của b.</i> - <i>Số nhỏ nhất khác 0 trong các bội chung của a và b được gọi là bội chung nhỏ nhất của a và b.</i> <u>Quy ước:</u> Viết tắt bội chung là BC và bội chung nhỏ nhất là BCNN Ta kí hiệu: Tập hợp các bội chung của a và b là $BC(a, b)$; ước chung lớn nhất của a và b là $BCNN(a, b)$. VD: $BCNN(2, 3) = 6$ <u>Luyện tập 1:</u> Bốn bội chung của 5 và 9 là: 40, 90, 135. <u>* Chú ý:</u> - Số tự nhiên n được gọi là bội chung của ba số a, b, c nếu n là bội của ba số a, b, c. - Số nhỏ nhất khác 0 trong các bội chung của ba số a, b, c được gọi là
---	--

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	bội chung nhỏ nhất của ba số a, b, c. - Ta kí hiệu: tập hợp các bội chung của a, b, c là $BC(a, b, c)$, bội chung nhỏ nhất của a, b, c là $BCNN(a, b, c)$. Hoạt động 2: a) Ba bội chung: 24, 48, 72. b) $BCNN(8,12) = 24$. c) Chia ba bội chung cho BCNN $24 : 24 = 1$ $48 : 24 = 2$ $72 : 24 = 3$ <u>Kết luận:</u> <i>Bội chung của nhiều số là bội của bội chung nhỏ nhất của chúng.</i> <i>Lưu ý:</i> Để tìm bội chung của nhiều số, ta có thể lấy bội chung nhỏ nhất của chúng lần lượt nhân với 0, 1, 2. <u>Luyện tập 2:</u> $BCNN(a,b) = 300 \Rightarrow$ Tất cả các số có 3 chữ số là bội chung của a và b là: 300, 600, 900.
--	---

Hoạt động 2: Tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố

a) Mục tiêu:

- Gọi cho HS biết mối liên hệ giữa BCNN của hai số a, b và các thừa số nguyên tố chung (nếu có) của chúng.
- Biết cách tìm BCNN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố.
- củng cố, vận dụng kiến thức về tìm BCNN thông qua sự phân tích ra thừa số nguyên tố .

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn HS làm từng bước trong Hoạt động 3. <u>Bước 1:</u> Cho HS phân tích số 6 và 8 ra thừa số nguyên tố. <u>Bước 2:</u> GV đặt câu hỏi: + Số 2 có là thừa số nguyên tố chung của 6 và 8 không? (HS trả lời có) + Số 3 có là thừa số nguyên tố chung của 6 và 8 không? (HS trả lời không, vì số 3 không xuất hiện trong phân tích số 8 ra thừa số nguyên tố). GV kết luận: a chọn ra thừa số nguyên tố chung là 2, thừa số nguyên tố riêng là 3. <u>Bước 3:</u> GV đặt câu hỏi:	II. Tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố. Hoạt động 3: <u>Bước 1:</u> Phân tích 6 và 8 ra thừa số nguyên tố. $6 = 2.3 = 2^1.3^1$ $8 = 2.2.2. = 2^3.3^0$ <u>Bước 2:</u> Chọn ra các thừa số nguyên tố chung và các thừa số nguyên tố riêng của 6 và 8 lần lượt là 2 và 3. <u>Bước 3:</u> Với mỗi thừa số

+ Để chia hết cho 8, bội chung nhỏ nhất của 6 và 8 phải chứa thừa số nguyên tố nào và với số mũ bao nhiêu? (HS trả lời: thừa số nguyên tố 2 và số mũ là 3). + Để chia hết cho 6, bội chung nhỏ nhất của 6 và 8 phải chứa thừa số nguyên tố nào và với số mũ bao nhiêu? (HS trả lời: thừa số nguyên tố 2 và số mũ là 1, thừa số nguyên tố 3 và số mũ là 1). + Để đồng thời chia hết cho 6 và 8, bội chung nhỏ nhất của 6 và 8 phải chứa thừa số nguyên tố nào và với số mũ bao nhiêu? (HS trả lời: 2^3 và 3^1). <u>Bước 4:</u> Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được bội chung nhỏ nhất cần tìm. Ta có: $BCNN(6, 8) = 2^3 \cdot 3^1 = 24$. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV nhấn mạnh, ta phải chọn ra cả thừa số nguyên tố chung, thừa số nguyên tố riêng và lấy lũy thừa với số mũ lớn nhất. - GV hướng dẫn và yêu cầu HS thực hiện VD4 giúp HS củng cố kiến thức vừa học. HS lần lượt thực hiện các bước giống Hoạt động 3 dưới sự hướng dẫn, kiểm tra của GV. - GV lưu ý HS việc tìm bội chung nhỏ nhất của ba số được thực hiện tương tự như với hai số và hướng dẫn HS vận dụng kiến thức vừa học	nguyên tố chung 2 và 3, ta chọn lũy thừa với số mũ nhỏ nhất: + Số mũ lớn nhất của 2 là 3; ta chọn 2^3. + Số mũ nhỏ nhất của 3 là 1; ta chọn 3^1. <u>Bước 4:</u> Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm: $ƯCLN(6, 8) = 2^3 \cdot 3^1 = 24$ <u>Kết luận:</u> <i>Tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố:</i> <u>Bước 1:</u> Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố. <u>Bước 2:</u> Chọn ra các thừa số nguyên tố chung và các thừa số nguyên tố riêng. <u>Bước 3:</u> Với mỗi thừa số nguyên tố chung và riêng, ta chọn lũy thừa với số mũ lớn nhất.
---	--

để tìm BCNN của ba số. - Sau khi HS nắm được quy tắc tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố, GV cho HS ghi nhớ ở phần chú ý: + Nếu $a \vdots b$ thì $BCNN(a, b) = b$. - GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Luyện tập 4</u> nhằm giúp HS luyện tập kỹ năng tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	Bước 4: Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được bội chung nhỏ nhất cần tìm. <u>Luyện tập 3:</u> $12 = 2^2.3$ $18 = 2.3^2$ $27 = 3^3$ $\Rightarrow BCNN(12, 18, 27) = 2^2.3^3 = 108$ <u>Chú ý:</u> - Nếu $a \vdots b$ thì $BCNN(a, b) = b$. Chẳng hạn: $BCNN(48, 16) = 48$.
--	--

Hoạt động 3: Ứng dụng bội chung nhỏ nhất vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu.

a) Mục tiêu:

- Vận dụng cách tìm BCNN để cộng trừ các phân số không cùng mẫu.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - HS thực hiện theo yêu cầu đặt ra trong Hoạt động 4. - GV dẫn dắt: “Ở tiểu học, ta đã biết thực hiện phép tính cộng, trừ hai phân số cùng mẫu. Để tính tổng $\frac{5}{12} + \frac{7}{18}$, ta phải đưa hai phân số đó về cùng mẫu, rồi mới thực hiện được phép tính.” - GV đặt câu hỏi: “Để đưa hai phân số đó về cùng mẫu chung thì mẫu chung đó phải là gì của 12 và 18?” (HS trả lời: Mẫu chung là bội chung của 12 và 18). - GV nhấn mạnh: Để cho kết quả không quá cồng kềnh, ta nên chọn mẫu chung là BCNN(12; 18). - Sau đó, GV hướng dẫn HS thực hiện theo các bước như trong Hoạt động 4. - GV hướng dẫn HS ứng dụng bội chung nhỏ nhất vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu.	III. Ứng dụng bội chung nhỏ nhất vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu Hoạt động 4: $\frac{5}{12} + \frac{7}{18}$ $= \frac{5 \cdot 18}{12 \cdot 18} + \frac{7 \cdot 12}{18 \cdot 12} = \frac{90+84}{216}$ $= \frac{174}{216} = \frac{29}{36}$ Vậy $\frac{5}{12} + \frac{7}{18} = \frac{29}{36}$ <u>Kết luận:</u> <i>Các bước thực hiện cộng, trừ các phân số không cùng mẫu:</i> - Chọn mẫu chung là BCNN của các mẫu.

- GV cho HS đọc hiểu VD6 và vận dụng các kiến thức đã học, đó là tìm bội chung nhỏ nhất của ba số, đưa các phân số về cùng mẫu rồi mới thực hiện cộng, trừ phân số hoàn thành VD6. - GV yêu cầu HS tự hoàn thành <u>Luyện tập 4</u> vào vở. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: giờ tay phát biểu trình bày tại chỗ và trình bày bảng. - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	- Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu (bằng cách chia mẫu chung cho từng mẫu). - Sau khi nhân tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng, ta cộng, trừ hai phân số có cùng mẫu. <u>Luyện tập 4:</u> Có BCNN(15, 25, 10) = 150 $\Rightarrow \frac{11}{15} - \frac{3}{25} + \frac{9}{10}$ $= \frac{11.10}{15.10} - \frac{3.6}{25.6} + \frac{9.15}{10.15}$ $= \frac{110-18+135}{150} = \frac{227}{150}$ <u>Luyện tập 5:</u> Có: ƯCLN (24,35) = 1 $\Rightarrow$ Hai số 24 và 35 là hai số nguyên tố cùng nhau.
---	---

eC. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: $1 + 2 + 4 + 5$.

- HS tiếp nhận yêu cầu, suy nghĩ và hoàn thành các bài tập vào vở rồi trình bày bảng.

Kết quả:

Bài 1:

a) $U(7) = \{1, 7\}$.

$$U(8) = \{1, 2, 4, 8\}$$

$$\Rightarrow UCLN(7, 8) = 1$$

b) Hai số 7 và 8 là hai số nguyên tố cùng nhau vì $UCLN(7, 8) = 1$

c) $BCNN(7, 8) = 56$

$$8 \cdot 7 = 56$$

$\Rightarrow$ Bội chung nhỏ nhất của hai số 7 và 8 bằng tích của chúng.

* Lưu ý:

Bội chung nhỏ nhất của hai số nguyên tố cùng nhau bằng tích của hai số đó.

Bài 2:

a) Số 0 là bội chung của 6 và 10. Vì số 0 là bội của mọi số nguyên khác 0

b) Bốn bội chung của 6 và 10 theo thứ tự tăng dần là: 0, 30, 60, 90.

c) $BCNN(6, 10) = 30$.

d) Các bội chung của 6 và 10 nhỏ hơn 160 là: 0, 30, 60, 90, 120, 150.

Bài 4:

a) Có: $BCNN(48, 40) = 240$

$$\Rightarrow \frac{19}{48} - \frac{3}{40} = \frac{19.5}{48.5} - \frac{3.6}{40.6} = \frac{77}{240}$$

b) Có $BCNN(6, 27, 18) = 54$

$$\Rightarrow \frac{1}{6} + \frac{7}{27} + \frac{5}{18} = \frac{1.9}{6.9} + \frac{7.2}{27.2} + \frac{5.3}{18.3} = \frac{38}{54} = \frac{19}{27}$$

Bài 5:

$$\text{BCNN}(x, 5) = 45$$

$$\Rightarrow x = 9$$

- GV nhận xét, đánh giá chuẩn kiến thức.
- GV củng cố cho HS các nội dung kiến thức trọng tâm trong bài:

$$\text{BCNN}(x, 5) = 45$$

$$\Rightarrow x = 9$$

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố và khắc sâu kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 6 ; Bài 7**
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận hoàn thành bài tập.

Kết quả:

Bài 6 :

Gọi: Tổng số học sinh của CLB là: x (học sinh, $x \leq 50$)

Khi đó: $x \in \text{BC}(5, 8)$

Ta có: $\text{BC}(5, 8) = 40, 80, 120, \dots$

Mà $x \leq 50 \Rightarrow x = 40$

Vậy: Câu lạc bộ thể thao đó có 40 học sinh

Bài 7 :

Gọi: số ngày ít nhất mà ba tàu cập cảng cùng nhau là: y (ngày).

Khi đó: y là = BCNN (10, 12, 15).

Ta có:

$$10 = 2 \cdot 5$$

$$12 = 2 \cdot 6$$

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$\Rightarrow \text{BCNN}(10, 12, 15) = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 6 = 180$$

Vậy: Sau ít nhất 180 ngày thì ba tàu lại cùng nhau cập cảng.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập 3 (SGK - tr58).
- Đọc, tìm hiểu mục “ CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT”.
- Chuẩn bị và xem trước bài “**Bài tập cuối chương I**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 1 (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- HS củng cố, rèn luyện kỹ năng:
- + Biểu diễn tập hợp.
- + Thực hiện phép toán cộng, trừ, nhân, chia và lũy thừa với số mũ tự nhiên.
- + Vận dụng tính chất chia hết của một tổng.
- + Vận dụng dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 3; 9.
- + Tìm các ước và bội.
- + Phân tích một số tự nhiên nhỏ thành tích các thừa số nguyên tố theo sơ đồ cây và sơ đồ cột.
- + Tìm ƯCLN, BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.
- + Tìm ƯC, BC thông qua ƯCLN, BCNN.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Nâng cao kỹ năng giải toán.
- Gắn kết các kỹ năng bài học lại với nhau.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu, 5 bút dạ (gồm 1 đỏ và 4 xanh hoặc đen)

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập, giấy A₁ theo tổ.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

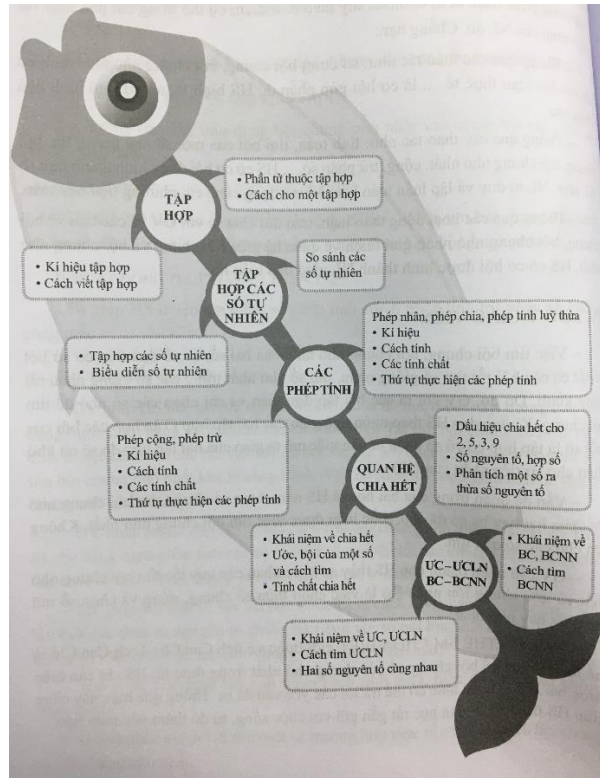
b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: Nội dung kiến thức từ Bài 1 → Bài 13

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chia lớp thành 4 nhóm hoạt động theo kỹ thuật khăn trải bàn và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy theo các yêu cầu với các nội dung như sau:



+ Nhóm 1: TẬP HỢP VÀ TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN

TẬP HỢP:

- Kí hiệu tập hợp, cách viết tập hợp
- Phần tử thuộc tập hợp.
- Cách cho một tập hợp

TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN:

- Tập hợp các số tự nhiên
- Biểu diễn số tự nhiên
- So sánh các số tự nhiên

+ Nhóm 2: CÁC PHÉP TÍNH

PHÉP CỘNG, PHÉP TRỪ:

- Kí hiệu

- Cách tính
- Các tính chất
- Thứ tự thực hiện các phép tính.

PHÉP NHÂN, PHÉP CHIA, PHÉP TÍNH LŨY THỪA

- Kí hiệu
- Cách tính
- Các tính chất
- Thứ tự thực hiện các phép tính.

+ Nhóm 3: QUAN HỆ CHIA HẾT

- Dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 3, 9
- Số nguyên tố, hợp số.
- Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

+ Nhóm 4: ƯC-ƯCLN, BC - BCNN:

- Khái niệm về ƯC, ƯCLN
- Cách tìm ƯCLN
- Khái niệm về BC, BCNN
- Cách tìm BCNN

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 1, 2, 3, 4, 5 vào vở và lên bảng trình bày.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.

Kết quả:

Bài 1:

$$\text{a) } 4 \cdot 25 - 12 \cdot 25 + 170 : 10$$

$$= (4 \cdot 25) - (12 \cdot 25) + (170 : 10)$$

$$= 100 - 300 + 17$$

$$= -183$$

$$\text{b) } (7 + 3^3 + 3^2) \cdot 4 - 3$$

$$= (7 + 27 + 9) \cdot 4 - 3$$

$$= 43 \cdot 4 - 3$$

$$= (43 \cdot 4) - 3$$

$$= 45$$

$$\text{c) } 12 : \{400 : [500 - (125 + 25 \cdot 7)]\}$$

$$= 12 : \{400 : [500 - (125 + 175)]\}$$

$$= 12 : (400 : 200)$$

$$= 12 : 2$$

$$= 6$$

$$\text{d) } 168 + \{[2 \cdot (2^4 + 3^2) - 256^0] : 7^2\}.$$

$$= 168 + [2 \cdot (16 + 9) - 1] : 49$$

$$= 168 + 49 : 49$$

$$= 168 + 1$$

$$= 167$$

Bài 2: $\emptyset$ là tập hợp các số nguyên tố

$$\text{a) } 2 \in \emptyset$$

$$\text{b) } 47 \in \emptyset$$

c) $a = 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9 + 20 \Rightarrow a \notin \mathbb{P}$.

d) $b = 5 \cdot 7 \cdot 11 + 11 \cdot 13 \cdot 17 \Rightarrow b \notin \mathbb{P}$.

Bài 3:

a) $51 = 1 \cdot 51$

b) $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$

c) $225 = 3^2 \cdot 5^2$

d) $1800 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2$

Bài 4:

a) $40 = 2^3 \cdot 5$

$$60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(40, 60) = 2^2 \cdot 5 = 20$$

b) $16 = 2^4$

$$124 = 2^2 \cdot 31$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(16, 124) = 2^2 = 4$$

c) 41 và 47 là hai số nguyên tố cùng nhau

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(41, 47) = 1$$

Bài 5 :

a) $72 = 2^3 \cdot 3^2$

$$540 = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5$$

$$\Rightarrow \text{BCNN}(72, 540) = 2^3 \cdot 3^3 \cdot 5 = 1080$$

b) $28 = 2^2 \cdot 7$

$$49 = 7^2$$

$$64 = 2^6$$

$$\Rightarrow \text{BCNN}(28, 49, 64) = 2^6 \cdot 7^2 = 3136$$

c) 43 và 53 là hai số nguyên tố

$$\Rightarrow \text{BCNN}(43, 53) = 43 \cdot 53 = 2279.$$

$$= 9\,900 - 900$$

$$= 9\,000$$

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 7 + 8 (SGK – tr 59-60)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập vào vở và giơ tay trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 7 :

a) $A = \{\text{Sao Thủy, Sao Kim, Trái Đất, Sao Hỏa, Sao Mộc, Sao Thổ, Sao Thiên Vương, Sao Hải Vương}\}$.

b) Kích thước của tám hành tinh trong Hệ Mặt Trời theo thứ tự tăng dần:

Sao Thủy < Sao Hỏa < Sao Kim < Trái Đất < Sao Hải Vương < Sao Thiên Vương < Sao Thổ < Sao Mộc.

c) $B = \{\text{Sao Thủy, Sao Hỏa, Sao Kim, Trái Đất}\}$

$C = \{\text{Sao Hải Vương, Sao Thiên Vương, Sao Thổ, Sao Mộc}\}$.

Bài 8:

a) Số tiền gia đình bác Vân phải trả trong tháng 02/2019 là:

$$2701 \cdot 540 = 1\,458\,540 \text{ (đồng)}.$$

b) Số tiền gia đình bác Vân phải trả trong tháng 4/2019 là:

$$2\,927 \cdot 540 = 1\,580\,580 \text{ (đồng)}$$

Số tiền phải trả tăng lên: $1\,580\,580 - 1\,458\,540 = 122\,040$ (đồng)

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm thêm Bài 6 (SGK - tr 59)

- Xem trước nội dung chương mới và đọc trước bài mới “**Số nguyên âm**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

CHƯƠNG II: SỐ NGUYÊN

BÀI 1: SỐ NGUYÊN ÂM (1 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được số nguyên âm, biết đọc và viết số nguyên âm.
- Nêu được ví dụ về số nguyên âm.
- Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm thông qua một số tình huống thực tiễn như: nhiệt độ dưới 0°C , độ cao dưới mực nước biển, tiền lỗ hay tiền nợ trong kinh doanh, thời gian trước Công nguyên.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Đọc và viết được số nguyên dương và số nguyên âm trong các ví dụ thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS $\Rightarrow$ độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Hình ảnh hoặc clip về nhiệt độ âm, địa danh có độ cao dưới mực nước biển để minh họa cho bài học được sinh động.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gợi động cơ hứng thú học tập.
- HS nhận biết ban đầu về số âm và số dương và thấy nó xuất hiện trong những hình ảnh, đồ vật, bản tin qua đồ vật , báo, sách vở trong đời sống=> Tạo bước đệm cho việc mô tả số nguyên âm.

b) Nội dung: HS quan sát SGK, hình ảnh trên màn chiếu và thực hiện theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

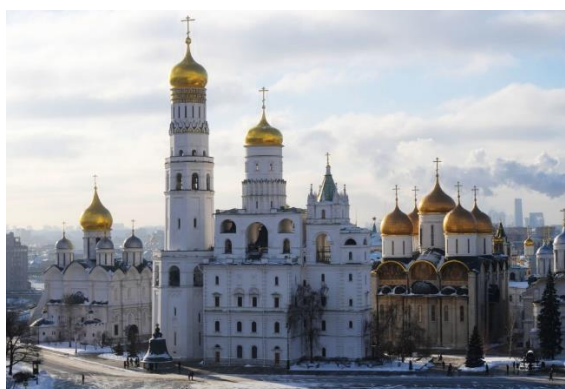
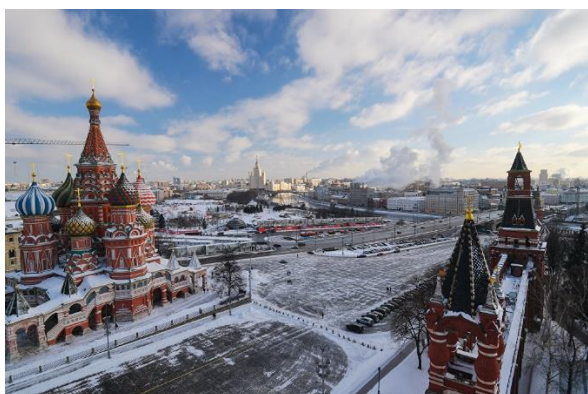
d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- Gv chiếu hình ảnh bản tin thời tiết và địa danh của Thủ đô Mát-xcơ - va trong SGK và yêu cầu HS quan sát các chỉ số nhiệt độ dưới 0°C và trả lời câu hỏi:

“ Các số trên có gì đặc biệt? ”

17  2 °C	18  - 1 °C	19  - 2 °C	20  0 °C
21  1 °C	22  - 2 °C	23  - 6 °C	24  - 7 °C



- GV hướng HS tập trung và đặc điểm của số mới, đó là có dấu “-” ở trước.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Từ ví dụ trên chúng ta sẽ đi tìm hiểu rõ hơn về số nguyên âm.”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

a) Mục tiêu:

- Mô tả về số nguyên âm, cách viết và đọc số nguyên âm và cách nhận biết được số nguyên âm trong thực tiễn.

- HS đọc, viết được số nguyên âm, nhận biết và nêu được ví dụ số nào là số nguyên âm, số nào không phải là số nguyên âm.

b) Nội dung:

HS thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV để hoàn thành tìm hiểu kiến thức trong SGK.

c) Sản phẩm:

- HS nhận biết và đọc viết được số nguyên âm.
- HS hoàn thành được phần ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS đọc hiểu nội dung kiến thức trọng tâm mô tả về số nguyên âm và khung lưu ý nêu ví dụ về số nguyên âm. - GV nhấn mạnh cách nhận biết số nguyên âm và hai cách đọc số nguyên âm. - GV yêu cầu HS đọc hiểu Ví dụ và hoàn thành bài tập vào vở nhằm giúp HS củng cố số nguyên âm thông qua các hoạt động ngôn ngữ, nhận diện và thể hiện khái niệm số nguyên âm. - GV yêu cầu HS tự hoàn thành <u>Luyện</u>	<u>Kết luận:</u> - <i>Các số -1, -2, -3, ... là các số nguyên âm.</i> - <i>Số nguyên âm được nhận biết bằng dấu “-” ở trước số tự nhiên khác 0.</i> * Lưu ý: -5 là số nguyên âm, đọc là: âm năm hoặc trừ năm. Âm ba được viết là -3. <u>Luyện tập 1:</u> a) -54: Âm năm mươi tư. b) Âm chín mươi: -90.

<u>tập 1</u> và chia sẻ nhóm đôi, đọc cho nhau nghe. - GV trình bày, giới thiệu các tình huống số nguyên âm được sử dụng trong thực tiễn cuộc sống và yêu cầu HS lấy VD trong mỗi tình huống đó. - GV cho HS áp dụng làm <u>Luyện tập 2.</u> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, phát biểu, ghi vở, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay trình bày kết quả. - Các HS khác nhận xét, bổ sung . Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi một HS nhắc lại.	- <i>Số nguyên âm được sử dụng trong nhiều tình huống thực tiễn cuộc sống</i> + <i>Số nguyên âm được dùng để chỉ nhiệt độ dưới 0°C.</i> VD: Vào mùa đông, nhiệt độ ở Cáp Nhĩ Tân, Hắc Long Giang, Trung Quốc trung bình -13°C đến - 24°C. + <i>Số nguyên âm được dùng để chỉ độ cao dưới mực nước biển.</i> VD: Lưu vực Turpan có độ cao thấp nhất ở Trung Quốc. Lưu vực này cao tới 154m dưới mực nước biển. Ta nói độ cao trung bình của lưu vực đó là -154m. + <i>Số nguyên âm được sử dụng để chỉ số tiền nợ, cũng như để chỉ số tiền lỗ trong kinh doanh.</i> VD: Hoa nợ Sơn 150 000 đồng, ta có thể nói Hoa có -150 000 đồng. + <i>Số nguyên âm được dùng để chỉ thời gian trước Công nguyên.</i> VD: Nhà toán học Py - ta – go sinh năm -570, nghĩa là ông sinh năm 570 trước Công nguyên.
--	--

--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành Bài tập **1 + 2** (SGK – tr 62)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ hoàn thành yêu cầu.

Kết quả:

Bài 1:

a) -9 đọc là âm chín;

-18 đọc là âm mười tám.

b)

+ Trừ hai mươi ba: -23;

+ Âm ba trăm bốn mươi chín: -349.

Bài 2:

Thời điểm	2 giờ	6 giờ	10 giờ	14 giờ	18 giờ	22 giờ
Nhiệt độ	-8°C	-10°C	-5 °C	2°C	0°C	-3°C

a)- Nhiệt độ lúc 2 giờ:

+ Đọc là: âm tám độ

+ Viết là: - 8°C

- Nhiệt độ lúc 10 giờ:

+ Đọc là: âm năm độ

+ Viết là: -5°C

- Nhiệt độ lúc 18 giờ:

+ Đọc là: không độ

+ Viết là: 0°C

- Nhiệt độ lúc 22 giờ:

+ Đọc là: âm ba độ

+ Viết là: -3°C

b)

- Lúc 6 giờ nhiệt độ là -10°C => **Đúng**

- Lúc 14 giờ nhiệt độ là -3°C => **Sai**

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

- GV củng cố bài học :

+ GV nhấn mạnh cách thức nhận biết số nguyên âm, giúp HS thành thạo từ biết đọc số tới viết số và ngược lại.

+ GV lưu ý cho HS các tình huống mà số nguyên âm được sử dụng trong thực tiễn, khuyến khích HS tìm thêm những thể hiện khác của số nguyên âm trong cuộc sống.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 3 + 48 (SGK – tr 63)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập vào vở và giờ tay trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 3 :

a) Ông An nợ ngân hàng 4 000 000 đồng: -4 000 000

b) Bà Ba kinh doanh bị lỗ 600 000 đồng: -600 000

Bài 4:

a) Thế vận hội đầu tiên diễn ra năm 776 trước Công nguyên: -776

b) Nhà toán học Ác-si-mét (Archimedes) sinh năm 287 trước công nguyên: - 287.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

- GV cho HS đọc tìm hiểu mục « **CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT** » :

+ GV giới thiệu một số địa danh nhằm giúp các em hiểu thêm về đất nước, con người, những thành tựu của nhân loại.

+ Gv đặt câu hỏi để giúp HS biết được những thể hiện của số nguyên âm trong cuộc sống, đồng thời tạo cơ hội để các em vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ các kiến thức đã học, tự lấy ví dụ về số nguyên.

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm thêm bài tập trong SBT.

- Xem và đọc trước bài sau “ **Tập hợp các số nguyên**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 2: TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được tập hợp các số nguyên, biểu diễn được số nguyên trên trục số, thứ tự trong tập hợp các số nguyên, so sánh được hai số nguyên.
- Nhận biết được số đối của một số nguyên.
- Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một bài toán thực tiễn.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Đọc và viết được số nguyên dương và số nguyên âm trong các ví dụ thực tiễn
- Mô tả được tập hợp số nguyên và biết cách biểu diễn số nguyên không quá lớn trên trục số.
- Tìm số đối của một số nguyên.
- So sánh được hai số nguyên cho trước

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Hình ảnh hoặc clip về nhiệt độ âm, địa danh có độ cao dưới mực nước biển, trục số để minh họa cho bài học được sinh động.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Giúp HS thấy được sự tồn tại của các con số trong bảng, qua đó gọi được nội dung của bài học như: ôn lại về số tự nhiên, giá trị của mỗi chữ số trong một số tự nhiên và so sánh các số tự nhiên.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu bảng thống kê nhiệt độ cao nhất của thành phố Mosca (Matxcova) trong các ngày từ 28/1/2021 – 3/2/2021 và yêu cầu HS quan sát bảng, đọc nhiệt độ tương ứng ở mỗi mỗi ngày, thảo luận nhóm và hoàn thành trả lời câu hỏi :
 - + Viết tập hợp các số chỉ nhiệt độ trong bảng thống kê nhiệt độ.
 - + Tập hợp đó gồm các loại số nào?

Ngày	28/1	29/1	30/1	31/1	1/2	2/2	3/2
Nhiệt độ	1°C	1°C	-2°C	0°C	0°C	-3°C	-2°C

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ trong 3 phút.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trình bày câu trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt vào bài học mới: Ở các bài học trước, chúng ta đã biết các số 0, 1, 2, 3, 4,... được gọi là các số tự nhiên. Các số -1; -2; -3;... được gọi là các số nguyên âm. Tập hợp các số nguyên kí hiệu là $\mathbb{Z}$. Chúng ta có liệt kê được hết các phần tử của tập hợp $\mathbb{Z}$ không? Vậy tập hợp $\mathbb{Z}$ sẽ được viết như thế nào?" => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tập hợp $\mathbb{Z}$ các số nguyên

a) Mục tiêu:

- Phân biệt được tập hợp số tự nhiên ($\mathbb{N}$) và tập các số tự nhiên khác 0 ($\mathbb{N}^*$).
- củng cố lại cách biểu diễn một tập hợp.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 1**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn và yêu cầu HS thực hiện quan sát bảng tin thời tiết trong SGK, thực hiện thảo luận nhóm hoàn thành các yêu cầu trong <u>Hoạt động 1</u>. - GV dẫn dắt, đi đến kết luận. - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV dẫn dắt và giúp HS nhận ra được tập hợp viết trong Hoạt động 2 có 3 loại số: số nguyên âm, số 0 và số nguyên dương. - GV nhấn mạnh thêm số 0 không phải là số nguyên âm và cũng không phải là số nguyên dương. - GV yêu cầu HS đọc hiểu VD1, VD2 và hoàn thành vào vở nhằm giúp HS nhận diện số nguyên và nhận ra được mối quan hệ giữa các tập hợp số. - GV yêu cầu HS nêu ví dụ về số nguyên, ví dụ không phải là số nguyên nhằm giúp HS khắc sâu hơn về tập hợp các số nguyên. - GV yêu cầu HS thực hiện hoàn thành <u>Luyện tập 1</u> nhằm giúp HS củng cố sử dụng kí hiệu	I. TẬP HỢP $\mathbb{Z}$ CÁC SỐ NGUYÊN Hoạt động 1: a) Tập hợp các chỉ số nhiệt độ: $A = \{0^{\circ}\text{C}, 2^{\circ}\text{C}, 0^{\circ}\text{C}, 2^{\circ}\text{C}, 0^{\circ}\text{C}, 2^{\circ}\text{C}\}$ b) Tập hợp các chỉ số nhiệt độ gồm: $\mathbb{Z}$, số 0. <u>Kết luận:</u> - <i>Số tự nhiên khác 0 còn được gọi là số nguyên dương.</i> - <i>Các số nguyên âm, số 0 và các số nguyên dương tạo thành tập hợp các số nguyên.</i> - <i>Tập hợp các số nguyên được kí hiệu là $\mathbb{Z}$.</i> <i>Chú ý:</i> - Số 0 không phải là số

$\in, \notin$ và hiểu tập hợp số nguyên và số tự nhiên. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: - GV chốt lại đáp án và tổng quát lại tập hợp $\mathbb{Z}$. .	nguyên âm, cũng không phải là số nguyên dương. - Các số nguyên dương 1, 2, 3,... đều mang dấu “+” nên còn được viết là +1, +2, +3,... <u>Ví dụ số nguyên:</u> -123; 98;... <u>Ví dụ không là số nguyên:</u> -2,3 ; 9,8... <u>Luyện tập 1.</u> a) $-6 \in \mathbb{Z}$ b) $-10 \notin \mathbb{N}$.
---	---

Hoạt động 2: Biểu diễn số nguyên trên trục số

a) Mục tiêu:

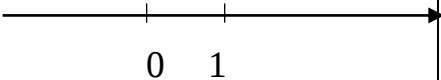
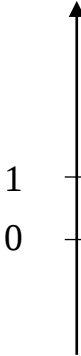
- HS nhớ lại được tia số và thứ tự của các số tự nhiên.
- Tìm hiểu về biểu diễn các số trên trục số nằm ngang, thẳng đứng và biết so sánh hai số nguyên qua vị trí điểm biểu diễn của chúng trên trục số.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành các bài tập ví dụ và luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV giới thiệu hai loại trục số: trục số nằm ngang và trục số thẳng đứng: + Trục số nằm ngang: • Chiều dương hướng từ trái sang phải (được đánh dấu bằng mũi tên). • Điểm gốc của trục số là điểm 0 (biểu diễn số 0); • Đơn vị đo độ dài trên trục số là độ dài đoạn thẳng nối điểm 0 với điểm 1 (biểu diễn số 1 và nằm bên phải điểm 0). + Trục số thẳng đứng: • Chiều dương hướng từ trái sang phải (được đánh dấu bằng mũi tên); • Điểm gốc của trục số là điểm 0 (biểu diễn số 0); • Đơn vị đo độ dài trên trục số là độ dài đoạn thẳng nối điểm 0 với điểm 1 (biểu diễn số 1 và nằm phía trên điểm 0). - Gv hướng dẫn và cho HS thực hiện các yêu cầu của Hoạt động 2: + Hoạt động 2a: GV yêu cầu HS quan sát vị trí những điểm biểu diễn số nguyên -5; -4; -2; 3; 5	II. Biểu diễn số nguyên trên trục số a) Trục số nằm ngang:  b) Trục số thẳng đứng  <u>Hoạt động 2:</u> a) - Điểm -5 nằm bên trái điểm gốc 0, cách điểm gốc 5 khoảng. - Điểm -4 nằm bên trái điểm gốc 0, cách điểm gốc 4 khoảng. - Điểm -2 nằm bên trái điểm gốc 0, cách điểm gốc 2 khoảng. - Điểm 3 nằm bên phải điểm gốc 0, cách điểm gốc 3 khoảng.

trên trục số nằm ngang và nêu nhận xét vị trí những điểm đó so với điểm gốc 0.

+ Hoạt động 2b: GV yêu cầu HS quan sát nhiệt kế và đọc nhiệt độ trong ba nhiệt kế ở Hình 4.

Sau đó, GV hướng dẫn HS biểu diễn số nguyên trên trục số thẳng đứng (GV yêu cầu HS đặt thước dọc ngang các vị trí số chỉ nhiệt độ với các điểm biểu diễn số trên trục số thẳng đứng). GV yêu cầu HS quan sát và nêu nhận xét về những điểm so với gốc 0, nhằm mục đích cho HS nhận ra được điểm biểu diễn số nguyên âm nằm phía dưới điểm 0, điểm biểu diễn số nguyên dương nằm phía trên điểm 0.

- GV dẫn dắt, nêu kiến thức trọng tâm.

- GV mời một vài HS đọc kiến thức trọng tâm.

- GV lưu ý HS: Khi nói “trục số” mà không giải thích thêm, ta hiểu là nói về trục số nằm ngang.

- GV cho HS đọc hiểu Ví dụ 3 sau đó hướng dẫn và phân tích cho HS để HS hoàn thành được bài tập vào vở.

- GV yêu cầu HS tự hoàn thành **Luyện tập 2** vào vở giúp HS luyện tập vẽ trục số và biểu diễn các số nguyên âm, số nguyên dương và số 0 trên trục số đó.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

gốc 0, cách điểm gốc 3 khoảng.

- Điểm 5 nằm bên trái điểm gốc 0, cách điểm gốc 5 khoảng.

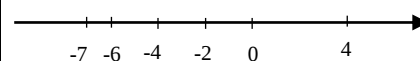
b) Số đo nhiệt kế chỉ ở ba hình lần lượt như sau: -1°C , -2°C , 3°C .

Kết luận:

- *Trên các trục số nằm ngang, điểm biểu diễn số nguyên âm nằm bên trái điểm 0, điểm biểu diễn số nguyên dương nằm bên phải điểm 0.*

- *Trên trục số thẳng đứng, điểm biểu diễn số nguyên âm nằm phía dưới điểm 0, điểm biểu diễn số nguyên dương nằm phía trên điểm 0.*

Luyện tập 2:



- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chốt lại đáp án và tổng quát cách đọc, ghi số tự nhiên.	
--	--

Hoạt động 3: Số đối của một số nguyên

a) Mục tiêu:

- Hình thành kiến thức số đối của một số nguyên.
- Nhận diện và lấy được ví dụ về số đối.
- Nhận biết được tia số và mối liên hệ với các điểm biểu diễn chúng trên tia số.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 4**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS quan sát tia số trong SGK và hoàn thành <u>Hoạt động 3</u> bằng cách trả lời các câu hỏi sau:	III. Số đối của một số nguyên Hoạt động 3: a) Điểm biểu diễn số 4 cách điểm gốc 0: 4 đơn vị.

+ Điểm biểu diễn số 4 cách gốc 0 bao nhiêu đơn vị? + Điểm biểu diễn số -4 cách điểm gốc 0 bao nhiêu đơn vị? + Có nhận xét gì về khoảng cách từ điểm biểu diễn các số -4 và 4 đến điểm gốc 0? - GV dẫn dắt, đi tới kết luận. GV nhấn mạnh hai ý về hai số đối nhau, đó là: + điểm biểu diễn chúng nằm về hai phía của gốc 0 và cách đều gốc 0. + Số đối của 0 là chính nó. - GV lưu ý HS các cách diễn đạt: + “số 4 và -4 là hai số đối nhau”. + “-4 là số đối của 4 và 4 là số đối của -4”. - GV cho HS tự hoàn thành VD4 vào vở. - GV đặt câu hỏi thêm tương tự để HS củng cố thêm kiến thức. - GV cho HS suy nghĩ, lấy ví dụ về hai số nguyên đối nhau và hai số nguyên không đối nhau để hoàn thành <u>Luyện tập 3</u>. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận	b) Điểm biểu diễn số - 4 cách điểm gốc 0: 4 đơn vị c) Khoảng cách từ điểm biểu diễn số 4 và - 4 đến điểm gốc 0 bằng nhau. <u>Kết luận:</u> <i>Trên trục số, hai số nguyên (phân biệt) có điểm biểu diễn nằm về hai phía của gốc 0 và cách đều gốc 0 được gọi là hai số đối nhau.</i> <i>- Số đối của 0 là 0.</i> <u>Nhận xét:</u> • -4 và 4 là hai số đối nhau. • -4 là số đối của 4 và 4 là số đối của -4. <u>Luyện tập 3:</u> - Ví dụ hai số nguyên đối nhau: 15 và -15; 6 và -6... - Ví dụ về hai số nguyên không đối nhau: -3 và 5; 9 và -10.
---	--

nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ hoặc trình bày bảng. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chốt lại đáp án và nêu lại trọng tâm kiến thức.	
---	--

Hoạt động 4: So sánh các số nguyên

a) Mục tiêu:

- củng cố biểu diễn các số trên trục số và biết so sánh hai số nguyên qua vị trí điểm biểu diễn của chúng trên trục số.
- Luyện kỹ năng so sánh hai số nguyên và vận dụng kỹ năng so sánh số nguyên vào một tình huống thực tế.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

HS nắm được kiến thức và hoàn thành phần **Luyện tập 4**

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: 1. So sánh hai số nguyên	IV. So sánh hai số nguyên 1. So sánh hai số nguyên

- GV yêu cầu HS quan sát các trục số và thực hiện trả lời các câu hỏi trong **Hoạt động 4**.

- GV dẫn dắt, đi tới kết luận.

- GV mời một vài HS đọc và ghi nhớ kiến thức trọng tâm.

- GV cho HS đọc, xác định yêu cầu VD5, sau đó hướng dẫn cho HS hoàn thành vào vở.

- GV lưu ý, nhấn mạnh cho HS: Số nguyên dương luôn lớn hơn 0. Số nguyên âm luôn nhỏ hơn 0.

- GV cho HS chia sẻ cặp đôi hoàn thành VD6. Từ đó hình thành kiến thức cho HS về tính chất bắc cầu được trình bày trong khung lưu ý thứ hai.

- GV yêu cầu HS tự hoàn thành VD7 vào vở để HS củng cố kiến thức về so sánh hai số nguyên và giúp HS rèn luyện khả năng lập luận.

- GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức tổng hợp hoàn thành **Luyện tập 4** vào vở.

2. Cách so sánh hai số nguyên

- GV yêu cầu HS thực hiện **Hoạt động 5** vào vở, sau đó chia sẻ cặp đôi.

Hoạt động 4:

a) Điểm - 3 nằm bên trái điểm 2.

b) Điểm - 2 nằm phía dưới điểm 1.

Kết luận:

- *Trên trục số nằm ngang, nếu điểm a nằm bên trái điểm b thì số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b .*

- *Trên trục số thẳng đứng, nếu điểm a nằm phía dưới điểm b thì số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b .*

- *Nếu a nhỏ hơn b thì ta viết $a < b$ hoặc $b > a$.*

* Lưu ý:

- Số nguyên dương luôn lớn hơn 0. Số nguyên âm luôn nhỏ hơn 0.

- Nếu $a < b$ và $b < c$ thì $a < c$.

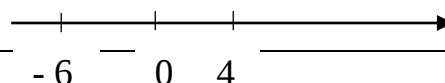
Luyện tập 4:

Thứ tự tăng dần của các số là: - 18 < - 12 < - 6 < 0 < 40.

2. Cách so sánh hai số nguyên

a) So sánh hai số nguyên khác dấu:

Hoạt động 5:



- Thông qua hình ảnh về vị trí các điểm - 6 và 4 trên trục số, GV dẫn dắt hình thành kiến thức: “ <i>Số nguyên âm luôn nhỏ hơn số nguyên dương</i>”. - GV hướng dẫn HS lần lượt thực hiện các bước so sánh như trong SGK và ghi vở. - GV dẫn dắt, trình bày kết luận. - Gv mời một vài HS đọc nội dung kiến thức trọng tâm và ghi nhớ. - GV cho HS áp dụng quy tắc so sánh hai số nguyên âm thực hiện so sánh ở VD8. - GV yêu cầu HS tự hoàn thành <u>Luyện tập 5</u>, sau đó chia sẻ cặp đôi kiểm tra chéo đáp án. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ hoặc trình bày bảng. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.	- Có $-6 < 0 < 4$ $\Rightarrow -6 < 4$. <u>Kết luận:</u> <i>Số nguyên âm luôn nhỏ hơn số nguyên dương.</i> b) So sánh hai số nguyên cùng dấu <u>Hoạt động 6:</u> Có: $244 > 25$ $\Rightarrow -244 < -25$ <u>Kết luận:</u> <i>Để so sánh hai số nguyên âm, ta làm như sau:</i> <u>Bước 1:</u> <i>Bỏ dấu “-” trước hai số âm.</i> <u>Bước 2:</u> <i>Trong hai số nguyên dương nhận được, số nào nhỏ hơn thì số nguyên âm ban đầu (tương ứng) sẽ lớn hơn.</i> <u>Luyện tập 5:</u> Thứ tự giảm dần của các số là: $58 > -154 > -219 > -618$.
--	--

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chốt lại đáp án và nêu lại trọng tâm kiến thức.	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập **1 + 2 + 3 + 4 (SGK – tr 69)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập vào vở, sau đó trình bày bảng.

Kết quả:

Bài 1:

a) Máy bay ở độ cao 10 000 m: 10 000 m

b) Mực nước biển: 0

c) Tàu ngầm chạy dưới mực nước biển 100 m: -100 m.

Bài 2:

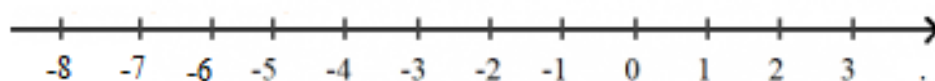
a) $-3 \in \mathbb{Z}$.

b) $0 \in \mathbb{Z}$.

c) $4 \in \mathbb{Z}$.

d) $-2 \notin \mathbb{N}$.

Bài 3:



Bài 4:

a) Khoảng cách từ điểm O đến điểm A: 2 đơn vị.

b) Những điểm cách O một khoảng là 5 đơn vị là: điểm 5 và -5.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, biết thêm về lịch sử toán học, biết thêm các sự kiện chính trị, văn hóa, thể thao, những địa danh nổi tiếng trên thế giới.

b) Nội dung: HS thực hiện theo yêu cầu của GV.

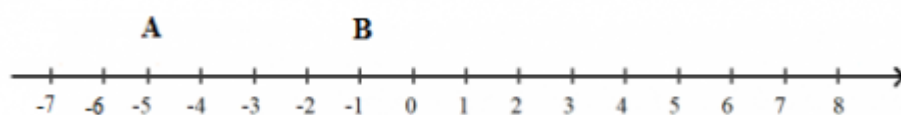
c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 5 + 6 + 7 (SGK- tr 69).

- GV mời 2 - 3 bạn trình bày câu trả lời.

Bài 5:



- Hai số nguyên: -5 và 1

+ Số đối của -5 là 5

+ Số đối của 1 là -1

Bài 6 :

+ $3 < 5$

+ $-3 < -1$

+ $-5 < 2$

+ $5 > -3$

Bài 7 :

a) Ở nhiệt độ -3°C thì nước đóng băng. Đúng vì $-3 < 0$.

b) Ở nhiệt độ 2°C thì nước đóng băng. Đúng vì $2 > 0$.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và chốt lại nội dung.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập còn lại SGK + làm thêm SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Phép cộng các số nguyên**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 3: PHÉP CỘNG CÁC SỐ NGUYÊN (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Thực hiện được phép cộng hai số nguyên cùng dấu, phép cộng hai số nguyên khác dấu.
- Làm được các phép tính cộng, phép tính trừ trong tập hợp các số tự nhiên.
- Thực hiện đúng thứ tự các phép tính.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được các tính chất của phép cộng các số nguyên: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0, cộng với số đối.
- Vận dụng được phép cộng các số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Hình ảnh hoặc clip, trục số để minh họa cho bài học được sinh động, máy tính cầm tay.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Giúp HS nhận thức nhu cầu sử dụng phép cộng hai số nguyên. HS hiểu bài toán mở đầu dẫn đến phép cộng hai số âm $(-3) + (-5)$.

- Gây hứng thú, gợi động cơ học tập cho HS và gợi HS đến nội dung chính của bài.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu :

Thống kê lợi nhuận hai tuần của một cửa hàng bán hoa quả như sau:

Tuần	I	II
Lợi nhuận (triệu đồng)	-2	6

Sau hai tuần kinh doanh, cửa hàng lãi hay lỗ và với số tiền là bao nhiêu?

+ GV hướng dẫn HS và yêu cầu HS trao đổi, thảo luận và nêu phép tính.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Bài toán mở đầu dẫn đến phép cộng hai số nguyên $(-2) + 6$. Để biết cách tính kết quả chính xác tổng của hai số nguyên trên, cũng như hiểu rõ hơn về các tính chất của phép cộng các số nguyên, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép cộng hai số nguyên cùng dấu

a) Mục tiêu:

- Tìm hiểu về cách cộng hai số nguyên khác dấu bằng cách biểu diễn trên trục số.
- Hiểu quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu và vận dụng vào bài toán thực tế.
- củng cố kĩ năng tìm số đối.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
-----------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

1. Phép cộng hai số nguyên dương.

- GV trình bày cho HS: Phép cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số tự nhiên khác 0 mà chúng ta đã được học ở lớp dưới.

- GV lấy Ví dụ $2 + 4$ và minh họa trên trục số như trong SGK. GV phân tích tiến trình xác định kết quả trên trục số: từ vị trí số 2, tiến sang phải 4 đơn vị.

- GV cho HS trao đổi, nêu một ví dụ tương tự và minh họa trên trục số như ví dụ mẫu. (GV đặt câu hỏi: “bắt đầu từ vị trí nào và tiến bao nhiêu đơn vị?”)

2. Phép cộng hai số nguyên âm

- GV cho HS xác định yêu cầu, trao đổi nhóm và hoàn thành **Hoạt động 1**:

+ Trong hoạt động 1b. GV cần làm rõ 3 bước cộng $(-3) + (-5)$, các bước này dựa trên cách tính số tiền nợ và việc sử dụng dấu “-” (**Hoạt động 2** - SGK)

Từ đó GV hình thành quy tắc cộng số nguyên âm như trong khung kiến thức.

- GV phân tích làm rõ thứ tự trên trục số như hình ảnh trục số trong SGK: bắt đầu từ vị trí số -3, sau đó lùi sang trái 5 đơn vị để xác định

I. Phép cộng hai số nguyên cùng dấu

1. Phép cộng hai số nguyên dương.

- Cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số tự nhiên khác 0.

VD: $2 + 4 = 6$.

=> Từ điểm 2 tiến sang phải 4 đơn vị, đến điểm mới là 6 (Hình 6 - SGK).

2. Phép cộng hai số nguyên âm

Hoạt động 1:

a) Tổng số tiền nợ ngân hàng của gia đình bạn Vinh là:

$$3 + 5 = 8 \text{ (triệu)}$$

b) Phép tính:

$$(-5) + (-3) = -8$$

Hoạt động 2:

Bước 1: Bỏ dấu “-” trước mỗi số:

$$-3 \rightarrow 3$$

$$-5 \rightarrow 5$$

kết quả trên trục số. - GV đặt câu hỏi: “ Để thực hiện phép cộng hai số nguyên âm, chúng ta thực hiện những bước nào?” - GV yêu cầu HS ghi nhớ nội dung trong khung kiến thức trọng tâm. - GV hướng dẫn, cho HS vận dụng quy tắc cộng hai số nguyên âm hoàn thành VD1: + GV làm rõ từng bước thực hiện như trong lý thuyết. + GV nhấn mạnh kết quả là số nguyên âm để HS phát hiện ra được: “Số nguyên âm cộng số nguyên âm được số nguyên âm.” - GV cho HS chia sẻ nhóm đôi hoàn thành VD2 để nhận ra rằng tổng hai số nguyên âm nhỏ hơn mỗi số hạng của nó. Từ đó, GV phân tích, dẫn dắt để HS phát hiện: “ Tổng của hai số nguyên âm luôn nhỏ hơn mỗi số hạng” - GV tổng quát và nêu lại lưu ý cho HS ghi vở. - GV yêu cầu HS thực hiện hoàn thành <u>Luyện tập 1.</u> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.	<i>Bước 2:</i> Tính tổng của hai số nguyên dương nhận được ở <i>Bước 1:</i> $3 + 5 = 8$ <i>Bước 3:</i> Thêm dấu “-” trước kết quả nhận được ở <i>Bước 2:</i> $8 \rightarrow -8$ => Ta có: $(-3) + (-5) = -(3+5) = -8$ Minh họa trên trục số: Từ - 3 lùi sang trái 5 đơn vị đến điểm mới là -8 (<i>Hình 7-SGK - tr71</i>). <u>Kết luận:</u> <i>Để cộng hai số nguyên âm, ta làm như sau:</i> <u>Bước 1:</u> <i>Bỏ dấu “-” trước mỗi số.</i> <u>Bước 2:</u> <i>Tính tổng của hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1.</i> <u>Bước 3:</u> <i>Thêm dấu “-” trước kết quả nhận được ở Bước 2,</i>
--	---

- GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - Hoạt động nhóm: Các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung. - Cá nhân: giờ tay phát biểu trình bày bảng. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các tính chất của phép cộng.	<i>ta có tổng cần tìm.</i> <u>Luyện tập 1:</u> a) $(-28) + (-82) = -(28 + 82)$ $= -110$ b) $x + y = (-81) + (-16) = -(81 + 16) = -97.$ <u>* Lưu ý:</u> - Tổng của hai số nguyên dương là số nguyên dương. - Tổng của hai số nguyên âm là số nguyên âm.
---	---

Hoạt động 2: Phép cộng hai số nguyên khác dấu

a) Mục tiêu:

- Tìm hiểu về cách cộng hai số nguyên khác dấu bằng cách biểu diễn trên trục số.
- Hình thành quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu và vận dụng vào bài toán thực tế.
- củng cố kỹ năng nhận biết số đối.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS đọc, thảo luận, chia sẻ cặp đôi hoàn thành Hoạt động 3. - GV hướng dẫn thực hiện Hoạt động 4: + Phân tích và làm rõ các bước cho HS hiểu. + Sử dụng hình ảnh trên trục số và các thao tác thực hiện minh họa để HS dễ hình dung. - Gv dẫn dắt, giúp HS rút ra quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu như trong khung kiến thức trọng tâm. - GV mời một vài HS đọc kết luận - Từ quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu, GV đặt ra tình huống cộng hai số nguyên đối nhau, dẫn dắt giúp HS nhận ra được nhận xét: “ Hai số nguyên đối nhau có tổng bằng 0”. - GV cho HS áp dụng quy tắc làm VD3 vào vở. - GV hướng dẫn HS đọc hiểu và trình bày VD4. (GV giúp HS biết mối liên hệ giữa tình huống thực tế với phép tính, sau đó mới thực hiện phép tính và trả lời kết quả) - GV yêu cầu HS tự hoàn thành <u>Luyện tập 2</u> Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:	II. Phép cộng hai số nguyên khác dấu Hoạt động 3: Nhiệt độ tại Sapa là: $(-1) + 2^{\circ}\text{C}$ Mà nhiệt kế cho thấy nhiệt độ tại chợ Sapa lúc đó là: 1°C $\Rightarrow (-1) + 2 = 1^{\circ}\text{C}.$ Hoạt động 4: <i>Bước 1:</i> Bỏ dấu “-” trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại: $-3 \rightarrow 3$ $-5 \rightarrow 5$ <i>Bước 2:</i> Trong hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1, ta lấy số lớn hơn trừ đi số nhỏ hơn. $2 - 1 = 1$ <i>Bước 3:</i> Cho hiệu vừa nhận được dấu ban đầu của số lớn hơn ở <i>Bước 2:</i> $1 \rightarrow 1$ Ta có: $(-1) + 2 = 2 - 1 = 1$
---	--

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

Minh họa trên trục số: Từ điểm - 1 ta tiến sang phải 2 đơn vị đến điểm mới là 1 (Hình 8 – SGK – tr72)

Kết luận:

Để cộng hai số nguyên khác dấu, ta làm như sau:

Bước 1: *Bỏ dấu “-“ trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại.*

Bước 2: *Trong hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1, ta lấy số lớn hơn trừ đi số nhỏ hơn.*

Bước 3: *Cho hiệu vừa nhận được dấu ban đầu của số lớn hơn ở Bước 2, ta có tổng cần tìm.*

* Chú ý:

Hai số nguyên đối nhau có tổng bằng 0.

VD3: SGK –tr73

VD4: SGK – tr73

Luyện tập 2:

a) $(-28) + 82 = -(82 - 28) = 54$

	b) $51 + (-97) = 51 - 97 = -46$
--	---------------------------------

Hoạt động 3 : Tính chất của phép cộng các số nguyên

a) Mục tiêu:

- Nhận biết các tính chất của phép cộng.
- Luyện kĩ năng áp dụng các tính chất của phép cộng số nguyên để tính hợp lí.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV tổ chức cho HS hoàn thành Hoạt động 5 theo nhóm và viết vào bảng nhóm. - GV chữa kết quả, yêu cầu HS quan sát và rút ra nhận xét. - GV dẫn dắt, rút ra kết luận về các tính chất của phép cộng các số nguyên như trong khung kiến thức. - GV mời một vài HS đọc và yêu cầu HS ghi nhớ nội dung trong khung kiến thức trọng tâm. - GV hướng dẫn HS thực hiện VD5.(GV yêu cầu HS lí giải các tính chất đã vận	III. Tính chất của phép cộng các số nguyên. Hoạt động 5: a) $(-25) + 19 = -6$ $19 + (-25) = -6$ $\Rightarrow (-25) + 19 = 19 + (-25)$ b) $[(-12) + 5] + (-1) = -8$ $(-12) + [5 + (-1)] = -8$ $\Rightarrow [(-12) + 5] + (-1) = (-12) + [5 + (-1)]$ c) $(-18) + 0 = -18$ $\Rightarrow (-18) + 0 = (-18)$ d) $(-12) + 12 = 0$ $\Rightarrow$ Ở mỗi trường hợp, hai kết quả

dụng và giải thích vì sao làm như vậy để HS củng cố lại các tính chất của phép cộng các số nguyên. - GV yêu cầu HS tự vận dụng tính chất của phép cộng của các số nguyên để thực hiện tính <u>Luyện tập 3</u> một cách hợp lý. - GV cho HS thực hành tìm hiểu và hoàn thành VD6. - GV giới thiệu HS cách sử dụng máy tính cầm tay để tính kết quả. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - Hoạt động nhóm: Các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung. - Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	đều bằng nhau. <u>Kết luận:</u> <i>Phép cộng các số nguyên có tính chất sau:</i> + <i>Giao hoán:</i> $a+b = b+a$ + <i>Kết hợp:</i> $(a+b) + c = a + (b+c)$ + <i>Cộng với số 0:</i> $a+0 = 0+a = a$ <u>Luyện tập 3:</u> a) $51 + (-97) + 49$ $= (51 + 49) + (-97) = 3$ b) $65 + (-42) + (-65)$ $= [65 + (-65)] + (-42) = -42$
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 1+ 2+ 3+ 4 + 5** (SGK- tr74)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành vở, sau đó trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 1 :

a) $(- 48) + (- 67) = - (48 + 67) = - 115$

b) $(- 79) + (- 45) = - (79 + 45) = - 124$

Bài 2 :

a) Tổng của hai số nguyên dương là số nguyên dương. $\Rightarrow$ Đúng

b) Tổng của hai số nguyên âm là số nguyên âm. $\Rightarrow$ Đúng.

c) Tổng của hai số nguyên cùng dấu là số nguyên dương $\Rightarrow$ Sai. Vì tổng của hai số nguyên âm là số nguyên âm.

Bài 3:

a) $(- 2018) + 2018 = - (2018 - 2018) = 0$

b) $57 + (- 93) = - (93 - 57) = -38$

c) $(- 38) + 46 = 46 - 38 = 8$

Bài 4:

a) Tổng của chúng là số nguyên dương

Ví dụ: $5 + 6 = 11$; $4 + (- 2) = 2$

b) Tổng của chúng là số nguyên âm.

Ví dụ: $(- 8) + (- 3) = - 11$; $(- 10) + 15 = 5$.

Bài 5 :

a) $48 + (- 66) + (- 34) = 48 + [(- 66) + (- 34)]$

$$= 48 - (66 + 34)$$

$$= 48 - 100$$

$$= - (100 - 48)$$

$$= -52$$

$$\text{b) } 2896 + (- 2021) + (- 2896)$$

$$= (- 2021) + [2896 + (- 2896)]$$

$$= (- 2021) + (2896 - 2896)$$

$$= (- 2021) + 0$$

$$= - 2021$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 6 + 7 + 8 (SGK –tr 74,75)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các bài tập và trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 6 :

Nhiệt độ ở Ôt-ta-oa lúc 10 giờ là: $(- 4) + 6 = 2^{\circ}\text{C}$

Bài 7:

Lợi nhuận của cửa hàng sau hai tháng là:

$$(- 10\,000\,000) + 30\,000\,000 = 20\,000\,000 \text{ đồng.}$$

Bài 8:

a) Số nguyên biểu thị vị trí tầng mà bác Sơn đến khi kết thúc hành trình: $0 + (-1) + (-2) = -3$

b) Số nguyên biểu thị vị trí tầng mà bác Dư đến khi kết thúc hành trình: $(-2) + 3 + (-2) = -1$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập còn lại SGK (Bài 9, 10) và làm thêm bài tập SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Phép trừ số nguyên, quy tắc dấu ngoặc**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 4: PHÉP TRỪ SỐ NGUYÊN, QUY TẮC DẤU NGOẶC (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Thực hiện được phép trừ một số nguyên cho một số nguyên

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được các quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.
- Vận dụng được phép trừ các số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Hình ảnh hoặc clip, trục số để minh họa cho bài học được sinh động, máy tính cầm tay.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Tạo động cơ xuất hiện phép trừ, gây hứng thú, kích thích sự tò mò cho HS.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- Gv yêu cầu HS đọc nội dung bài toán mở đầu.

- GV cho HS quan sát tranh, giới thiệu và đặt vấn đề qua bài toán mở đầu :



Sa Mạc Furrnace Creek Ranch



Cao nguyên phía Đông Nam cực

+ GV giới thiệu: Nhiệt độ không khí thấp nhất trên Trái Đất ở một số cao nguyên phía đông Nam Cực được ghi nhận trong khoảng thời gian từ tháng 7 đến tháng 8 năm 2013 và nhiệt độ không khí cao nhất trên Trái Đất ở Phơ –nix Cric Ran- sơ nằm trong sa mạc Thung lũng chết thuộc California (Mỹ) được ghi nhận vào ngày 10/07/1913.

+ GV đặt vấn đề: *Chênh lệch nhiệt độ cao nhất và nhiệt độ thấp nhất trên Trái Đất là bao nhiêu độ C?*

+ GV hướng dẫn HS và yêu cầu HS trao đổi, thảo luận và nêu phép tính.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Bài toán mở đầu dẫn đến phép trừ hai số nguyên 57 – (-98). Để biết cách tính kết quả chính xác hiệu của hai số nguyên trên và cách vận dụng quy tắc dấu ngoặc” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép trừ số nguyên

a) Mục tiêu:

- Tìm hiểu về cách thực hiện phép trừ (Quy tắc trừ hai số nguyên)
- Hình thành và luyện kỹ năng trừ hai số.
- Áp dụng phép trừ vào bài toán thực tế.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS hoàn thành <u>Hoạt động 1</u> bằng cách tính và so sánh kết quả : $7 - 2$ và $7 + (-2)$. - Để giúp HS hình thành kiến thức mới, GV nhấn mạnh sự bằng nhau của hai kết quả phép tính $7 - 2$ và $7 + (-2)$ và khái quát chúng cho HS rút ra quy tắc trừ như trong khung kiến thức trọng tâm. - GV mời một số HS đọc quy tắc và yêu cầu cả lớp ghi nhớ quy tắc. - GV chú ý HS hai cách diễn đạt: ngôn ngữ và kí hiệu.	I. Phép trừ số nguyên Hoạt động 1: $7 - 2 = 5$ $7 + (-2) = 5$ Vậy: $7 - 2 = 7 + (-2) = 5$ <u>Kết luận:</u> Muốn trừ số nguyên a cho số nguyên b, ta cộng a với số đối của b: $a - b = a + (-b)$ <u>Lưu ý:</u> Phép trừ trong $\mathbb{N}$ không phải bao giờ cũng thực hiện được, còn phép trừ trong

- GV nhấn mạnh khung lưu ý :

“Phép trừ trong $\mathbb{N}$ không phải bao giờ cũng thực hiện được, còn phép trừ trong $\mathbb{Z}$ luôn thực hiện được.”

- GV yêu cầu HS củng cố kiến thức về phép trừ cho HS thông qua việc hoàn thành VD1.

- GV cho HS tính kết quả của các phép trừ trong VD2 (GV cần yêu cầu HS làm rõ tiến trình đi đến kết quả).

- GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức phép trừ số nguyên vào thực tiễn để hoàn thành **Luyện tập 1.**

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại

$\mathbb{Z}$ luôn thực hiện được.

Luyện tập 1:

Nhiệt độ lúc 21 giờ là: $5 - 6 = -1^{\circ}\text{C}$

các tính chất của phép cộng.	
------------------------------	--

Hoạt động 2: Quy tắc dấu ngoặc

a) Mục tiêu:

- Làm quen, nhận biết quy tắc dấu ngoặc.
- Làm quen với việc bỏ dấu ngoặc trong trường hợp trong ngoặc chỉ có một số âm (hoặc dương) và mở rộng khái niệm tổng.
- Khám phá và hình thành kỹ năng vận dụng quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV tổ chức cho HS hoàn thành Hoạt động 2: tính và so sánh kết quả theo nhóm và viết vào bảng nhóm. - GV yêu cầu HS quan sát kỹ các biểu thức trong mỗi tình huống cụ thể ở Hoạt động 2, dẫn dắt, giúp HS nhận ra được các kết quả trong mỗi ý bằng nhau, hình thành quy tắc như trong khung kiến thức. - GV yêu cầu HS hoàn thành VD3 (VD3 đặt ra yêu cầu thực hiện quy tắc mở dấu ngoặc để tính, việc làm này nhằm giúp HS củng cố	II. Quy tắc dấu ngoặc Hoạt động 2: a) $5 + (8 + 3) = 5 + 11 = 16$ $5 + 8 + 3 = 13 + 3 = 16$ Vậy $5 + (8 + 3) = 5 + 8 + 3$ b) $8 + (10 - 5) = 8 + 5 = 13$ $8 + 10 - 5 = 18 - 5 = 13$ Vậy $8 + (10 - 5) = 8 + 10 - 5$ c) $12 - (2 + 16) = 12 - 2 - 16 = -6$ $12 - 2 - 16 = 10 - 16 = -6$ Vậy $12 - (2 + 16) = 12 - 2 - 16$

quy trình mở dấu ngoặc) - GV cần lưu ý trong bài này cần làm rõ tiến trình trước khi tính toán để có được kết quả của phép tính. - GV cho HS đọc, tự hoàn thành VD4 (VD4 yêu cầu HS tính một cách hợp lí, yêu cầu này nhằm tạo điều kiện để HS thực hiện linh hoạt quy tắc dấu ngoặc. Khi HS trình bày, GV cần yêu cầu các em giải thích cách thực hiện phép tính). - GV cho HS vận dụng quy tắc và kiến thức đã học hoàn thành <u>Luyện tập 2.</u> - Bên cạnh việc tính toán theo quy tắc, GV giới thiệu thêm cách sử dụng máy tính cầm tay để thực hiện phép tính (GV hướng dẫn chi tiết cách thực hiện từng nút ấn). Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng	d) $18 - (5 - 15) = 18 - 5 + 15 = 18 + 10 = 28$ $18 - 5 + 15 = 13 + 15 = 28$ Vậy $18 - (5 - 15) = 18 - 5 + 15$ <u>Kết luận:</u> - <i>Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước thì giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc.</i> $a + (b + c) = a + b + c$ $a + (b - c) = a + b - c$ - <i>Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “-” đằng trước, ta phải đổi dấu của các số hạng trong ngoặc: dấu “+” thành dấu “-” và dấu “-” thành dấu “+”.</i> $a - (b + c) = a - b - c$ $a - (b - c) = a - b + c$ <u>Luyện tập 2:</u> a) $(- 215) + 63 + 37 = - 215 + (63 + 37) = - 215 + 100 = - 115$ b) $(- 147) - (13 - 47) = (- 147) - 13 + 47 = [(- 147) + 47] - 13 = - 100 - 13 = - 113$
---	---

quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 1+ 2+ 3** (SGK- tr78)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành vở, sau đó trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 1 :

a) $(-10) - 21 - 18 = -49$

b) $24 - (-16) + (-15) = 25$

c) $49 - [15 + (-6)] = 49 - 15 + 6 = 40$

d) $(-44) - [(-14) - 30] = (-44) - (-44) = 0$

Bài 2 :

a) $10 - 12 - 8 = 10 - (12 + 8) = 10 - 20 = -10$

b) $4 - (-15) - 5 + 6 = (4 + 6) - [(-15) + 5] = 10 - (-10) = 10 + 10 = 20$

c) $2 - 12 - 4 - 6 = (2 - 12) - (4 + 6) = -10 + (-10) = -20$

d) $-45 - 5 - (-12) + 8 = -(45 + 5) + (12 + 8) = (-50) + 20 = -30$

Bài 3:

a) $(-12) - x = (-12) - 28 = -40$

b) $a - b = 12 - (-48) = 12 + 48 = 60$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **4 + 5 + 6** (SGK – tr 78, 79)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các bài tập và trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 4 :

Nhiệt độ lúc 20 giờ là: $(- 3) + 10 - 8 = -1^{\circ}\text{C}$

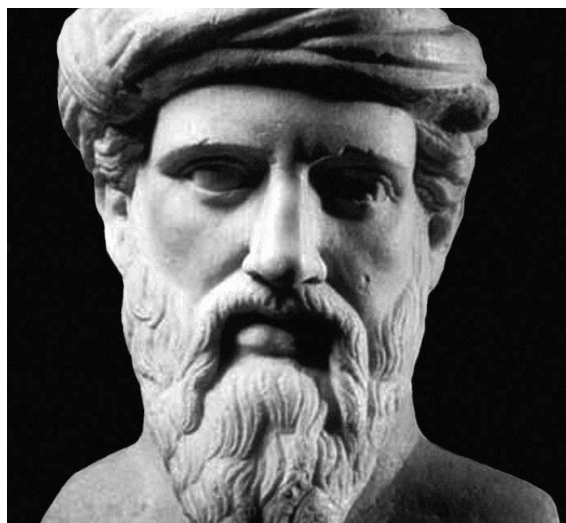
Bài 5: HS sử dụng máy tính cầm tay và thực hành tính.

Bài 6:



Archimedes

(287 – 212 trước Công nguyên)



Pythagoras

(570 – 495 trước Công nguyên)

=> Tuổi của nhà bác học Archimedes: $(- 212) - (- 287) = 75$ tuổi.

Tuổi của nhà bác học Pythagoras: $(-495) - (-570) = 75$ tuổi.

- GV hướng dẫn và cho HS đọc “**TÌM TÒI – MỞ RỘNG**” để HS tìm hiểu cách xác định múi giờ của các vùng trên thế giới; cách xác định chênh lệch giờ giữa các vùng; cách xác định giờ ở vùng này cùng thời điểm với vùng khác.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành nốt các bài tập và làm thêm bài tập SBT.
- Chuẩn bị bài mới “ **Phép nhân các số nguyên**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 5: PHÉP NHÂN CÁC SỐ NGUYÊN (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Thực hiện được phép nhân hai số nguyên khác dấu, nhân hai số nguyên cùng dấu, vận dụng được tính chất của phép nhân các số nguyên trong tính toán.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được phép trừ các số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Hình ảnh hoặc clip, trục số để minh họa cho bài học được sinh động, máy tính cầm tay.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Tạo động cơ, kích thích sự tò mò cho HS.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu:

Ta đã biết $3 \cdot 2 = 6$. Phải chăng $(-3) \cdot (-2) = -6$??

+ GV hướng dẫn HS và yêu cầu HS trao đổi, thảo luận và tính ra kết quả phép tính.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Bài toán mở đầu thực hiện phép toán nhân số nguyên âm $(-3) \cdot (-2)$. Để biết cách tính kết quả chính xác của phép tính trên, tích của hai số nguyên âm là số thế nào? Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài mới ngày hôm nay?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép nhân hai số nguyên khác dấu

a) Mục tiêu:

- HS nhớ lại định nghĩa phép nhân hai số tự nhiên.
- Tìm hiểu cách nhân hai số khác dấu bằng cách đưa về phép cộng.
- Hình thành và luyện kỹ năng nhân hai số trái dấu.
- Giải được bài toán mở đầu.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS trao đổi nhóm đôi hoàn thành Hoạt động 1: - GV cần làm rõ từng bước thực hiện với tích $(-3) \cdot 4$, từ đó có được ba bước thực hiện nhân hai số nguyên khác dấu. - GV dẫn dắt, giúp HS khái quát hóa được quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu. - GV mời một vài HS đọc quy tắc và	I. Phép nhân hai số nguyên khác dấu Hoạt động 1: a) $(-3) \cdot 4$ $= (-3) + (-3) + (-3) + (-3) = -12$ b) $-(3 \cdot 4) = -(12)$ Vậy $(-3) \cdot 4 = -(3 \cdot 4)$ <u>Kết luận:</u> <i>Để nhân hai số nguyên khác dấu, ta làm như sau:</i> <i>Bước 1: Bỏ dấu “-” trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại.</i>

yêu cầu HS ghi nhớ quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu trong khung kiến thức trọng tâm.

- GV lưu ý cho HS nhận xét về kết quả của tích hai số nguyên khác dấu để có được phát hiện “Tích của hai số nguyên khác dấu là số nguyên âm”.

- GV yêu cầu HS áp dụng quy tắc hoàn thành VD1 nhằm củng cố các bước nhân hai số nguyên khác dấu.

- GV HS luyện tập các bước nhân hai số nguyên khác dấu qua bài

Luyện tập 1.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Hoạt động nhóm: Các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.

- Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV

Bước 2: Tính tích của hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1.

Bước 3: Thêm dấu “-” trước kết quả nhận được ở Bước 2, ta có tích cần tìm.

**** Lưu ý:***

Tích của hai số nguyên khác dấu là số nguyên âm.

Luyện tập 1:

a) $(-7).5 = -(7.5) = -35$

b) $11.(-13) = -(11.13) = -143$

tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các tính chất của phép cộng.	
--	--

Hoạt động 2: Phép nhân hai số nguyên cùng dấu

a) Mục tiêu:

- Tìm hiểu cách nhân hai số nguyên dương, hai số nguyên âm.
- Hình thành và luyện kỹ năng nhân hai số âm.
- Khắc sâu quy luật về dấu của một tích hai số.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV giới thiệu HS: “Nhân hai số nguyên dương chính là nhân hai số tự nhiên khác 0” và nêu VD cho HS thực hiện phép tính. - Đối với phép nhân hai số nguyên âm, GV phân tích và cho HS thực hiện <u>Hoạt động 3</u>. - Trong việc trình bày kết quả, GV nhấn mạnh sau mỗi lần giảm thừa số thứ hai 1 đơn vị thì tích tăng 3 đơn vị. Kết quả khi nhân với 2, 1, 0 là những kết quả HS đã	II. Phép nhân hai số nguyên cùng dấu 1. Phép nhân hai số nguyên dương - Nhân hai số nguyên dương chính là nhân hai số tự nhiên khác 0. VD: $11 \cdot 9 = 99$;... 2. Phép nhân hai số nguyên âm Hoạt động 2: a) Vì tích liên sau tăng 3 đơn vị so

được học, với quy luật đó cho thấy các kết quả sau cũng tuân theo quy luật đó nên tích sẽ tăng 3 đơn vị. Từ hình ảnh trực quan đó là cơ sở để nhận ra cách thức tính tích $(3) \cdot (-2)$. Việc so sánh tích $(-3) \cdot (-2)$ và $3 \cdot 2$ cho thấy các kết quả bằng nhau. - Để giúp HS hình thành kiến thức mới, GV yêu cầu HS tập trung vào nhận xét được rút ra trong hoạt động khởi động : “Để tìm tích $(-3) \cdot (-2)$, ta chỉ việc lấy tích của hai số 3 và 2, tức là: $(-3) \cdot (-2) = 3 \cdot 2 = 6$”. - Từ nhận xét đó, GV khái quát, cho HS nhận xét về dấu ở kết quả của phép tính để từ đó có được phát hiện mới “<i>Tích của hai số nguyên cùng dấu là số nguyên dương</i>” được trình bày trong khung lưu ý. - GV yêu cầu HS thực hiện tính tích hai số nguyên âm hoàn thành VD2, để củng cố tiến trình thực hiện phép tính theo hai bước. (GV lưu ý trong bài này cần làm rõ tiến trình chứ không chỉ tập trung vào kết quả của phép tính) - GV yêu cầu HS tự vận dụng kiến thức hoàn thành <u>Luyện tập 2</u>. - GV chú ý HS cách nhận biết dấu của tích. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt	với tích liền trước $\Rightarrow (-3) \cdot (-1) = 3$ $(-3) \cdot (-2) = 6$ b) $(-3) \cdot (-2) = 3 \cdot 2 = 6$ <u>Kết luận:</u> <i>Để nhân hai số nguyên âm ta làm như sau:</i> <i>Bước 1: Bỏ dấu “-” trước mỗi số.</i> <i>Bước 2: Tính tích của hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1, ta có tích cần tìm.</i> <u>Lưu ý:</u> Tích của hai số nguyên cùng dấu là số nguyên dương. <u>Luyện tập 2:</u> a) Thay $x = -2$ $\Rightarrow -6 \cdot (-2) - 12 = 12 - 12 = 0$ b) Thay $y = -8$ $\Rightarrow -4 \cdot (-8) + 20 = 32 + 20 = 52$ <u>Chú ý:</u> Cách nhận biết dấu của tích: $(+). (+) \rightarrow (+)$ $(-). (-) \rightarrow (+)$
--	---

động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	$(+). (-) \rightarrow (-)$ $(-). (+) \rightarrow (-)$
---	---

Hoạt động 3: Tính chất của phép nhân các số nguyên

a) Mục tiêu:

- Nhắc lại các tính chất của phép nhân số nguyên, tương tự đối với nhân số tự nhiên.
- Vận dụng các tính chất của phép nhân trong tính toán.
- Luyện kỹ năng xác định dấu và tính tích của nhiều thừa số, tính nhẩm và nâng cao kỹ năng giải toán.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cần yêu cầu HS quan sát, nhận	III. Tính chất của phép nhân các số nguyên

xét về đặc điểm các phép tính trong môi ý a, b, c, d của **Hoạt động 3**. Từ đó khái quát cho trường hợp tổng quát và nhận ra kết quả giống như phép nhân các số tự nhiên, phép nhân các số nguyên cũng có các tính chất: giao hoán; kết hợp; nhân với số 1; phân phối của phép nhân đối với phép cộng, phép trừ”.

- GV bổ sung thêm tính chất liên quan đến phép nhân với số 0 trong khung lưu ý,

- GV hướng dẫn, yêu cầu HS hoàn thành VD3:

+ “*Làm thế nào để tính hợp lí?*”

+ “*Khi tính tích của ba số, nên tính tích hai số nào trước?*”

+ “*Phép tính $(-8).4 + (-8).6$ có gì đặc biệt?*” (Khi HS trả lời, GV nên yêu cầu các em lí giải về cách tính của mình)

- GV yêu cầu HS vận dụng tự hoàn thành **Luyện tập 3** (GV yêu cầu HS làm giải về cách rõ phép tính cần thực hiện và thực hiện từng bước để tính kết quả của phép tính đó)

- Bên cạnh sử dụng đúng các quy tắc của phép nhân các số nguyên, GV giới thiệu cách sử dụng máy tính cầm tay để

Hoạt động 3:

a)

- $(-4) \cdot 7 = -(4 \cdot 7) = -28$
- $7 \cdot (-4) = -(7 \cdot 4) = -28$

Vậy $(-4) \cdot 7 = 7 \cdot (-4)$

b)

- $[(-3) \cdot 4] \cdot (-5) = (-12) \cdot (-5) = 12 \cdot 5 = 60$
- $(-3) \cdot [4 \cdot (-5)] = (-3) \cdot (-20) = 3 \cdot 20 = 60$

Vậy $[(-3) \cdot 4] \cdot (-5) = (-3) \cdot [4 \cdot (-5)]$

c) $(-4) \cdot 1 = -(4 \cdot 1) = -4$

d)

- $(-4) \cdot (7 + 3) = (-4) \cdot (10) = -40$
- $(-4) \cdot 7 + 7 \cdot (-4) \cdot 3 = -(4 \cdot 7) + [- (4 \cdot 3)] = -28 + (-12) = -40$

Vậy $(-4) \cdot (7 + 3) = (-4) \cdot 7 + 7 \cdot (-4) \cdot 3$

Kết luận:

Giống như phép nhân các số tự nhiên, phép nhân các số nguyên cũng có các tính chất:

+ Giao hoán: **$a \cdot b = b \cdot a$**

+ Kết hợp: **$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$**

+ Nhân với số 1: **$a \cdot b \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$**

+ Phân phối của phép nhân đối với

tính kết quả ở phần bài tập. (GV cần làm rõ từng thao tác với các nút ấn để HS tính toán thành thạo.) Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	<u>phép cộng, phép trừ:</u> $\mathbf{a.(b+c) = a.b + a.c}$ <u>* Lưu ý:</u> a. $0 = 0.a = 0$ a.b = 0 thì hoặc a = 0 hoặc b = 0. <u>Luyện tập 3:</u> a) $(- 6) . (- 3) . (- 5) = - (6 . 3 . 5) = - 90$ b) $41 . 81 - 41 . (- 19) = 41 . [81 - (- 19)]$ $= 41 . 100 = 4100$
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 2+ 6 + 7** (SGK- tr83)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành vở, sau đó trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 2 :

a	15	-3	11	-4	-3	-9
b	6	14	-23	-125	7	-8
a.b	90	-42	-253	500	-21	72

Bài 6 :

a) $3 \cdot (-5) < 0$

b) $(-3) \cdot (-7) > 0$

c) $(-6) \cdot 7 < (-5) \cdot (-2)$

Bài 7:

a) $(-16) \cdot (-7) \cdot 5$
 $= [(-16) \cdot 5] \cdot (-7)$
 $= 560.$

b) $11 \cdot (-12) + 11 \cdot (-18)$
 $= 11 \cdot [(-12) + (-18)]$
 $= 11 \cdot [-(12 + 18)]$
 $= 11 \cdot (-30) = -330.$

c) $87 \cdot (-19) - 37 \cdot (-19)$
 $= (-19) \cdot (87 - 37)$
 $= (-19) \cdot 50$
 $= -950.$

d) $41 \cdot 81 \cdot (-451) \cdot 0 = 0.$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **8 + 9** (SGK – tr 83)
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các bài tập và trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 8 :

- a) Tích ba số nguyên âm là một số nguyên **âm**.
- b) Tích hai số nguyên âm với một số nguyên dương là một số nguyên **dương**.
- c) Tích của một số chẵn các số nguyên âm là một số nguyên **dương**.
- d) Tích của một số lẻ các số nguyên âm là một số nguyên **âm**.

Bài 9 :

$$+ \text{Lợi nhuận Quý I} = (-30) \cdot 3 = -90 \text{ triệu đồng.}$$

$$+ \text{Lợi nhuận Quý II} = 70 \cdot 3 = 210 \text{ triệu đồng.}$$

Sau 6 tháng đầu năm, lợi nhuận của công ty Ánh Dương là:

$$(-90) + 210 = 120 \text{ triệu đồng.}$$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành nốt các bài tập còn lại và làm thêm bài tập SBT.
- Chuẩn bị bài mới “**Phép chia hết hai số nguyên. Quan hệ chia hết trong tập hợp số nguyên**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 6: PHÉP CHIA HẾT HAI SỐ NGUYÊN. QUAN HỆ CHIA HẾT TRONG TẬP HỢP SỐ NGUYÊN (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Thực hiện được phép chia hết hai số nguyên khác dấu; phép chia hết hai số nguyên cùng dấu.
- Nhận biết được khái niệm về chia hết; khái niệm bội; ước của số nguyên.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vận dụng được phép chia hết hai số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.
- Vận dụng được phép cộng các số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS $\Rightarrow$ độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Hình ảnh hoặc clip, trục số để minh họa cho bài học được sinh động, máy tính cầm tay.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Gây hứng thú, gợi động cơ học tập cho HS và gợi HS đến nội dung chính của bài.

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV đặt vấn đề qua bài toán mở đầu:

+ *Thực hiện phép tính sau : $(-54): 27$*

+ *Làm thế nào để tìm được thương trong phép chia hết một số nguyên cho một số nguyên?*

- + GV hướng dẫn HS và yêu cầu HS trao đổi, thảo luận, thực hiện phép tính và trả lời câu hỏi.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Bài toán mở đầu thực hiện phép chia hai số nguyên. Để biết cách tính kết quả chính xác thương của phép chia hết hai số nguyên như thế nào, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài mới ngày hôm nay?” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Phép chia hết hai số nguyên khác dấu

a) Mục tiêu:

- Hiểu quy tắc và biết cách thực hiện chia hai số nguyên khác dấu và vận dụng vào bài toán thực tế.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn, yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành Hoạt động 1 . - Để giúp HS hình thành kiến thức về phép chia hai số nguyên khác dấu, GV làm rõ từng bước thực hiện với	I. Phép chia hết hai số nguyên khác dấu Hoạt động 1: a) Do $(-3) \cdot (-4) = 12$ nên $12 : (-3) = -4$ b) $12 : (-3) = -(12 : 3) = -4$ Vậy hai phép tính $12 : (-3)$ và $-(12 : 3)$

12 : (-3), trên cơ sở đó khái quát cho trường hợp tổng quát, từ đó có được ba bước thực hiện chia hai số nguyên khác dấu.

- GV cho HS nhận xét về kết quả của phép chia hết hai số nguyên khác dấu để từ đó có được phát hiện “*Kết quả phép chia hết hai số nguyên khác dấu là số nguyên âm*”.

- GV yêu cầu HS củng cố các bước chia hai số nguyên khác dấu qua Ví dụ 1. (GV yêu cầu HS thực hiện thao tác theo từng bước được nêu trong khung kiến thức trọng tâm, giúp HS hiểu tiến trình đi đến kết quả thay vì chỉ nêu ra kết quả)

- HS luyện tập các bước chia hai số nguyên khác dấu qua **Luyện tập 1**.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung

cho kết quả bằng nhau.

Kết luận:

Để chia hai số nguyên khác dấu, ta làm như sau:

Bước 1: *Bỏ dấu “-” trước số nguyên âm, giữ số nguyên còn lại.*

Bước 2: *Tích thương của hai số nguyên dương nhận được ở Bước 1.*

Bước 3: *Thêm dấu “-” trước kết quả nhận được ở Bước 2, ta có thương cần tìm.*

Luyện tập 1:

a) $36 : (-9) = -(36 : 9) = -4$

b) $(-48) : 6 = -(48 : 6) = -8$

cho bạn.	
Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các tính chất của phép cộng.	

Hoạt động 2: Phép chia hết hai số nguyên cùng dấu

a) Mục tiêu:

- Hiểu quy tắc và biết cách thực hiện chia hai số nguyên khác dấu và vận dụng vào bài toán thực tế.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV giới thiệu, trình bày phép chia hết một số nguyên dương cho một số nguyên dương và nêu ví dụ cho HS thực hiện. - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi hoàn thành Hoạt động 2: a) <i>Tìm số thích hợp cho ?</i>: Do $(-5).4 = -20$ nên $(-20) : (-5) = ?$ b) <i>So sánh</i> $(-20) : (-5)$ và $20 : 5$. + Dụng ý của câu a nhằm giúp HS từ mỗi	II. Phép chia hết hai số nguyên cùng dấu 1. Phép chia hết hai số nguyên dương. - Ta đã biết phép chia hết một số nguyên dương cho một số nguyên dương. VD: $15 : 3 = 5$ 2. Phép chia hết hai số nguyên âm

liên hệ giữa phép nhân và phép chia các số nguyên để nhận ra sự tương tự khi thực hiện phép chia hai số nguyên âm.

+ Trong câu b yêu cầu so sánh $(-20) : (-5)$ và $20 : 5$ nhằm giúp HS nhận ra hai kết quả bằng nhau, đó là điểm tựa cho việc rút ra kết luận “Để tìm thương $(-20) : (-5)$, ta chỉ việc lấy 20 chia cho 5, tức là: $(-20) : (-5) = 20 : 5 = 4$ ”.

→ Đây là tiền đề quan trọng cho việc khái quát để hình thành kiến thức về chia hai số nguyên âm.

- GV cho HS nhận xét, khái quát để có hai bước chia hai số nguyên cùng dấu như trong khung kiến thức trọng tâm.

- GV yêu cầu HS nhận xét về dấu ở kết quả của phép tính để có được phát hiện mới “**Kết quả phép chia hết hai số nguyên cùng dấu là số nguyên dương**”.

- GV cho HS hoàn thành VD2 nhằm giúp HS củng cố tiến trình thực hiện phép tính theo hai bước. (GV lưu ý trong bài này cần làm rõ tiến trình chứ không chỉ tập trung vào kết quả của phép tính)

- GV cho HS tự vận dụng làm **Luyện tập 2** nhằm để HS thực hành thêm.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận

Hoạt động 2:

a) Do $(-5) \cdot 4 = -20$ nên $(-20) : (-5) = 4$.

b) $(-20) : (-5) = 20 : 5 = 4$

Vậy hai phép tính $(-20) : (-5)$ và $20 : 5$ cho kết quả bằng nhau.

Kết luận:

Để chia hai số nguyên âm, ta làm như sau:

Bước 1: Bỏ dấu “-” trước mỗi số.

Bước 2: Tìm thương của hai số nguyên dương nhận được ở **Bước 1**, ta có thương cần tìm.

Luyện tập 2:

a) $(-12) : (-6) = 12 : 6 = 2$

b) $(-64) : (-8) = 64 : 8$

kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	
--	--

Hoạt động 3 : Quan hệ chia hết

a) Mục tiêu:

- Ôn lại kiến thức về phép chia hết hai số nguyên và hình thành khái niệm chia hết.
- HS biết cách thực hiện phép chia hết và rèn kỹ năng thực hiện phép chia hết của hai số nguyên.
- củng cố lại khái niệm và rèn kỹ năng tìm ước và bội.

b) Nội dung:

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
-------------------------------	-------------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS chia sẻ cặp đôi hoàn thành **Hoạt động 3:**

+ Tìm số thích hợp ở ? trong bảng.

+ Thông qua bảng nhận ra các số nguyên mà số -36 chia hết.

- Để giúp HS hình thành khái niệm về chia hết, GV cần làm rõ số -36 có thể chia hết cho các số nguyên nào. GV liên hệ các kiến thức về ước, bội trong tập hợp số tự nhiên để giúp HS hình thành kiến thức về ước, bội trong tập hợp số nguyên như trong khung kiến thức trọng tâm.

- GV yêu cầu HS tự hoàn thành VD3 nhằm giúp HS củng cố khái niệm ước, bội của số nguyên. (GV yêu cầu HS lí giải cho các kết luận).

- GV cho HS tự thực hiện VD4.

- GV yêu cầu HS làm **Luyện tập 3** (GV lưu ý HS sử dụng đúng các từ “chia hết cho”, “bội”, “ước” giúp HS củng cố ngôn ngữ diễn đạt)

- GV yêu cầu HS hoàn thành **Luyện tập 4** (GV yêu cầu HS lí giải cho câu trả lời.)

III. Quan hệ chia hết**Hoạt động 3:**

a)

n	$(-36) : n$
1	-36
2	-18
3	-12
4	-9
6	-6
9	-4
12	-3
18	-2
36	-1

b)

Số -36 chia hết cho các số nguyên: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36, -1, -2, -3, -4, -6, -9, -12, -18, -36.

Kết luận:

Cho hai số nguyên a, b , với $b \neq 0$. Nếu có số nguyên q sao cho $a = b \cdot q$ thì ta nói:

+ a chia hết cho b ;

+ a là bội của b ;

+ b là ước của a .

Luyện tập 3:

a) Do $-16 = 8 \cdot (-2)$ nên -16 chia hết

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	cho (-2). b) -18 là bội của -6. c) 3 là ước của -27. <u>Luyện tập 4:</u> a) $U(-15) = \{-15, 5, -5, 3, -3, 1, -1\}$ $U(-12) = \{12, -12, 6, -6, 4, -4, 3, -3, 2, -2, 1, -1\}$ b) $B(-3) = \{3, -3, 6, -6, 9, \dots\}$ $B(-7) = \{7, -7, 14, -14, 21, \dots\}$ <u>* Lưu ý:</u> - Nếu a là bội của b thì $-a$ cũng là bội của b - Nếu b là ước của a thì $-b$ cũng là ước của a.
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập: **Bài 1 + 2 + 3 + 5 + 6** (SGK- tr87)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành vở, sau đó trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 1 :

a) $(-45) : 5 = -(45 : 5) = -9$

b) $56 : (-7) = -(56 : 7) = -8$

c) $75 : 25 = 3$

d) $(-207) : (-9) = 207 : 9 = 23$

Bài 2 :

a) $36 : (-6) = -6 < 0$

b) $(-15) : (-3) = 5$

$(-63) : 7 = -9$

Có $5 > 0 > -9$

$\Rightarrow (-15) : (-3) > (-63) : 7$

Bài 3:

a) $(-3).x = 36$

$x = 36 : (-3)$

$x = -(36 : 3)$

$x = -12$

b) $(-100) : (x + 5) = -5$

$x + 5 = (-100) : (-5)$

$x + 5 = 20$

$x = 15$

Bài 5 :

a) Đúng. Vì $(-36) = (-9) . 4$

b) Sai. Vì 5 không là ước của 18.

Bài 6:

a) 4 chia hết cho x

$\Rightarrow x \in U(4) = \{2; -2; 4; -4\}$

b) -13 chia hết cho x + 2.

$\Rightarrow x + 2 \in U(-13) = \{1; -1; 13; -13\}$

$\Rightarrow x \in \{-1; -3; 11; -15\}$

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **4 + 7 + 8** (SGK –tr 87)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các bài tập và trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 4 :

Nhiệt độ trung bình lúc 8 giờ sáng của 5 ngày là:

$$[(- 6) + (- 5) + (- 4) + 2 + 3] : 5 = - 2^{\circ}\text{C}.$$

Bài 7:

a) Quãng đường mà ốc sên leo được sau 2 ngày được biểu thị bằng phép tính:

$$[3 + (- 2)] . 2$$

b)

Sau 5 ngày ốc sên leo được:

$$[3 + (- 2)] . 5 = 5 \text{ m}.$$

c) 12 giờ đầu tiên ốc sên leo được 3m, rồi 12 giờ sau nó lại tụt xuống 2m.

=> Sau 1 ngày (24 giờ) ốc sên sẽ leo được: $3 + (-2) = 1 \text{ m}$

- Đến hết ngày thứ 7 (168 giờ) ốc sên leo được: $(168 : 24) . 1 = 7 \text{ m}.$

Vì 12 giờ đầu ốc sên leo được 3m => 4 giờ đầu ốc sên leo được 1m.

=> Tổng số giờ ốc sên leo từ gốc cây chạm đến ngọn cây là: $168 + 4 = 170 \text{ giờ}.$

Kết luận: Tổng số giờ ốc sên chạm đến ngọn cây là 170 giờ.

Bài 8: HS thực hành sử dụng máy tính thực hiện các phép tính, sau khi tính xong đối chiếu với các bạn.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn và ghi nhớ lại các kiến thức đã học trong chương.

- Hoàn thành các bài tập còn thiếu.

- Xem trước các bài tập trong bài “**Bài tập cuối chương II**”, làm trước các bài tập 5, 6, 7, 8 (SGK –tr88) và chuẩn bị sản phẩm sơ đồ tư duy tổng kết nội dung chương II ra giấy A₁ theo tổ. (GV hướng dẫn cụ thể)

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 2 (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- HS củng cố, rèn luyện kỹ năng:
- + Biểu diễn tập hợp số nguyên, so sánh số nguyên.
- + Thực hiện phép toán cộng, trừ, nhân, chia số nguyên.
- + Các tính chất của phép cộng và phép nhân số nguyên.
- + Khái niệm và cách tìm ước, bội của một số nguyên.
- Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Nâng cao kỹ năng giải toán.
- Gắn kết các kỹ năng bài học lại với nhau, giúp HS trong việc giải và trình bày giải toán.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu, 5 bút dạ (gồm 1 đỏ và 4 xanh hoặc đen)

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập, giấy A₁ theo tổ.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

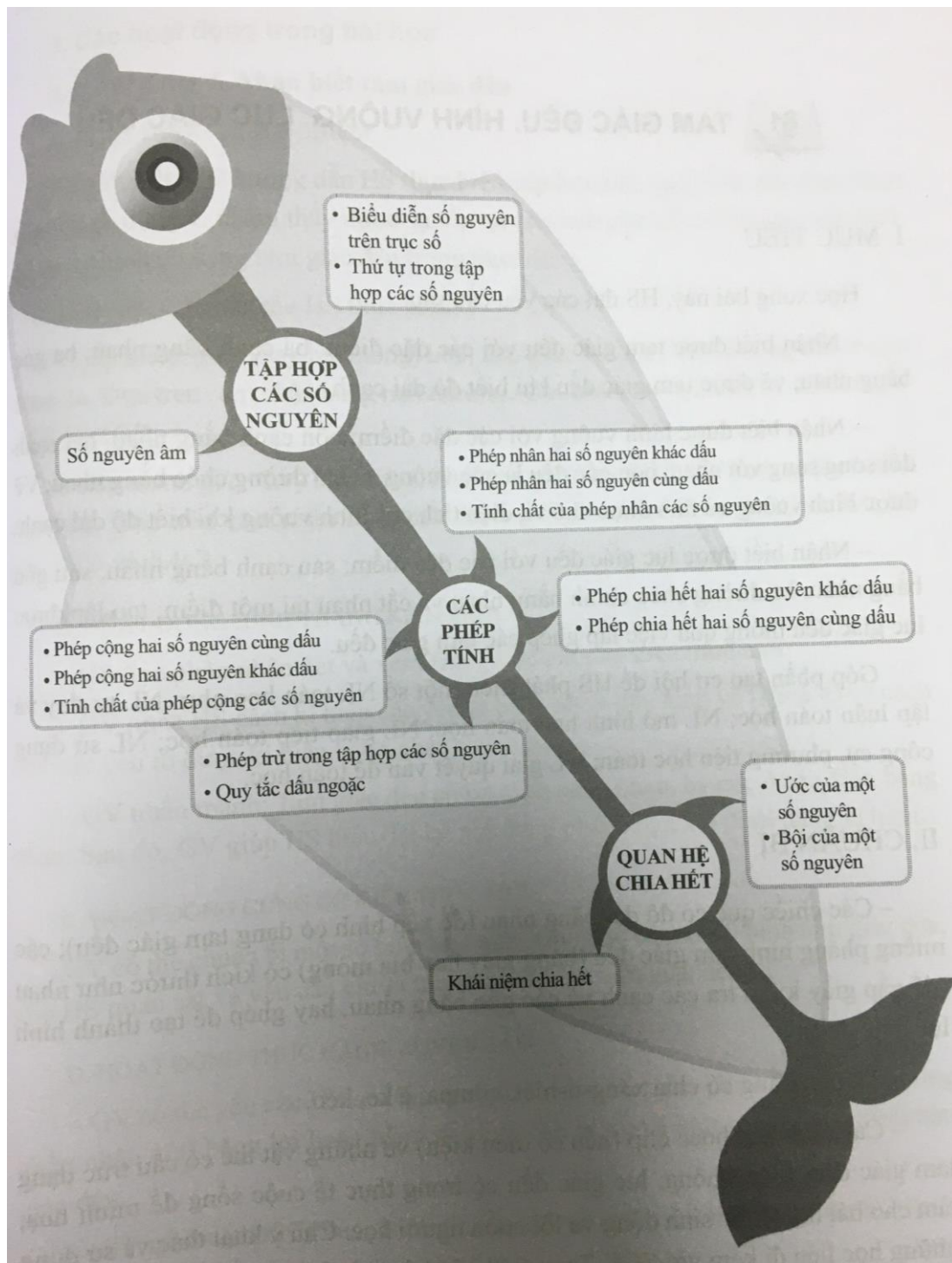
b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: Nội dung kiến thức từ Bài 1 → Bài 6

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chia lớp thành 4 nhóm hoạt động theo kỹ thuật khăn trải bàn và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy theo các yêu cầu với các nội dung như sau:



+ Nhóm 1: TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

-
-

số.

Số nguyên âm

Biểu diễn số nguyên trên trục

- Thứ tự trong tập hợp các số nguyên.

+ Nhóm 2: CÁC PHÉP TÍNH CỘNG, TRỪ:

- Phép cộng hai số nguyên cùng dấu.
- Phép cộng hai số nguyên khác dấu.
- Tính chất của phép cộng các số nguyên.
- Phép trừ trong tập hợp các số nguyên
- Quy tắc dấu ngoặc.

+ Nhóm 3: CÁC PHÉP TÍNH NHÂN, CHIA

- Phép nhân hai số nguyên khác dấu
- Phép nhân hai số nguyên cùng dấu
- Tính chất của phép nhân các số nguyên.
- Phép chia hết hai số nguyên khác dấu
- Phép chia hết hai số nguyên cùng dấu.

+ Nhóm 4: QUAN HỆ CHIA HẾT

- Khái niệm chia hết
- Ước của một số nguyên
- Bội của một số nguyên.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **1, 2, 3, 4** vào vở và lên bảng trình bày.

- GV yêu cầu HS chữa bài tập **5, 6** (đã giao về nhà từ buổi trước)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.

Kết quả:

Bài 1:

a) Nợ 150 nghìn đồng: $- 150$ (nghìn đồng)

b) 600 m dưới mực nước biển: $- 600$ (m)

c) 12 độ dưới 0°C : $- 12$ ($^{\circ}\text{C}$)

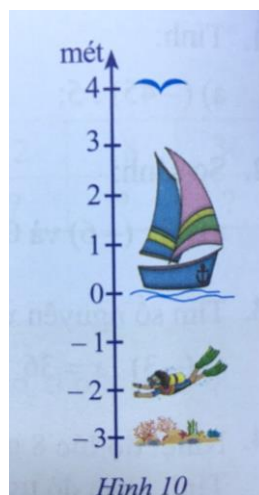
Bài 2:

a) Khoảng cách giữa rặng san hô và người thợ lặn: $(- 2) - (- 3) = 1$ mét

b) Khoảng cách giữa người thợ lặn và mặt nước: $0 - (- 2) = 2$ mét

c) Khoảng cách giữa mặt nước và con chim: $4 - 0 = 4$ mét

d) Khoảng cách giữa rặng san hô và con chim: $4 - (- 3) = 7$ mét



Bài 3:



a) Điểm N biểu diễn số - 3

Điểm B biểu diễn số - 5

Điểm C biểu diễn số 3

b) Điểm biểu diễn số - 7 là điểm L.

Bài 4:

a) Kết quả của phép trừ số nguyên dương cho số nguyên dương là số nguyên dương. Sai. Có thể là số nguyên dương hoặc nguyên âm. Ví dụ: $4 - 7 = -3$

b) Kết quả của phép trừ số nguyên dương cho số nguyên âm là số nguyên dương. Đúng.

c) Kết quả của phép nhân số nguyên dương với số nguyên âm là số nguyên âm. Đúng.

Bài 5 :

a) $(-15) \cdot 4 - 240 : 6 + 36 : (-2) \cdot 3 = -60 - 40 + (-18) \cdot 3 = -154$

b) $(-2^5) + [(-69) : 3 + 53] \cdot (-2) - 8$

$$= -32 + (-23 + 53) \cdot (-2) - 8$$

$$= -32 + 30 \cdot (-2) - 8$$

$$= -32 + (-60) - 8$$

$$= -100$$

Bài 6:

a)

$$4 \cdot x + 15 = -5$$

$$4 \cdot x = -5 - 15$$

$$4 \cdot x = -20$$

b)

$$(-270) : x - 20 = 70.$$

$$(-270) : x = 70 + 20$$

$$(-270) : x = 90$$

$$x = -20 : 4$$

$$x = -5$$

$$x = (-270) : 90$$

$$x = -3$$

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 7 + 8 (SGK – tr 88)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập vào vở và giơ tay trình bày bảng.

Kết quả :

Bài 7 :

Sau 12 tháng kinh doanh, lợi nhuận của công ty An Bình là:

$$(-70) \cdot 4 + 60 \cdot 8 = 200 \text{ (triệu đồng)}$$

Vậy: Sau 12 tháng kinh doanh, lợi nhuận của công ty An Bình là 200 triệu đồng.

Bài 8:

- Tổng số tiền tiết kiệm của Bác Dũng trong 12 tháng: $T = 3$ (triệu đồng)

- Tổng chi phí cả năm của bác Dũng: $E = 84$ (triệu đồng)

Ta có biểu thức: $T = (I - E) : 12$

Thay: $T = 3$, $E = 84$ vào biểu thức ta được:

$$3 = (I - 12) : 12$$

$$\text{Hay } I - 12 = 3 \cdot 12$$

$$I - 12 = 36$$

$$I = 36 + 12$$

$$I = 48$$

Vậy Tổng thu nhập cả năm của bác Dũng là 48 triệu đồng.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp và làm thêm bài tập trong SBT

- Xem trước nội dung Bài HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM:

“CHỦ ĐỀ 1: ĐẦU TƯ VÀ KINH DOANH”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

CHỦ ĐỀ 1: ĐẦU TƯ VÀ KINH DOANH (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được một số khái niệm cơ bản về tài chính và kinh doanh, các cách để tăng lợi nhuận.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Thực hiện được tính lợi nhuận và các yêu cầu của dự án.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Mô hình về tiền giả định..

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ trong 3 phút.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trình bày câu trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt vào bài học mới:

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nội dung chính của chủ đề

a) Mục tiêu:

- HS nắm được một số kiến thức cơ bản về tài chính, kinh doanh và cách để tăng lợi nhuận.

- Giúp HS toán học hóa công thức và nhận ra được mối quan hệ giữa các đại lượng.

b) Nội dung:

- GV giảng, trình bày.
- HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Một số kiến thức về tài chính, kinh doanh - GV yêu cầu HS đọc, tìm hiểu nội dung trong SGK và giới thiệu kiến thức cơ bản về tài chính, kinh doanh và cách để tăng lợi nhuận. - GV cho HS đọc hiểu các khái niệm của các yếu tố cơ bản trong kinh doanh, sau đó GV gọi một vài HS phát biểu các khái niệm. - GV lấy ví dụ thực tế để thông qua đó giới thiệu cho HS những kiến thức về các yếu tố cơ bản trong kinh doanh: + Vốn: số tiền ban đầu bỏ ra; + Giá cả của mỗi mặt hàng: mua vào với giá bao nhiêu và bán ra với giá bao nhiêu; + Chi phí vận hành: số tiền bỏ ra để thực hiện việc kinh doanh;	I. NỘI DUNG CHÍNH CỦA CHỦ ĐỀ 1. Một số kiến thức về tài chính, kinh doanh a) Tài chính: - <i>Tài chính</i> là tổng số tiền có được của một cá nhân, một tổ chức, một doanh nghiệp, hoặc một quốc gia. - Tài chính của một cá nhân được gọi là tài chính cá nhân. b) Kinh doanh - Kinh doanh bao gồm những hoạt động mua và bán. - Các yếu tố cơ bản trong kinh doanh: + Vốn + Giá cả của mỗi mặt hàng

+ Doanh thu: tổng số tiền thu được sau khi kết thúc hoạt động kinh doanh. + Lợi nhuận: doanh thu trừ đi vốn và chi phí vận hành; + Lãi: nếu lợi nhuận của kinh doanh là dương. + Lỗ: nếu lợi nhuận của kinh doanh là âm. - GV yêu cầu HS trao đổi xác định vốn, mặt hàng, giá cả, chi phí, doanh thu, lợi nhuận, lãi, lỗ trong ví dụ sau: <i>Cô N có 660 triệu tiền tiết kiệm. Cô N muốn mở một shop quần áo trẻ em. Cô tính toán và xác định các chi phí mở shop quần áo nhập hàng, thuê mặt bằng, trang trí không gian cửa hàng và quảng cáo online, các trang thiết bị bán hàng là 250 triệu. 150 triệu cô dùng để nhập hàng. Sau khi mở được cửa hàng được 1 thời gian, cô N tính được trung bình tổng số tiền thu được hàng tháng của cô là 88 triệu đồng. Sau 1 năm, lợi nhuận của cửa hàng của cô là bao nhiêu? Cô lãi hay lỗ?</i> - Từ kiến thức về lợi nhuận (doanh thu trừ đi vốn ban đầu và chi phí vận hành) và doanh thu (tổng số tiền thu được sau khi kết thúc hoạt động kinh doanh), GV đặt ra yêu cầu: + “Nêu các cách thức để tăng lợi nhuận”.	+ Chi phí vận hành + Doanh thu + Lợi nhuận + Lãi + Lỗ <u>Kết quả VD:</u> + Vốn: 660 triệu. + Mặt hàng : quần áo. + Chi phí vận hành: 250 triệu + 150 triệu = 400 triệu. + Doanh thu: 88 triệu/ tháng. c) Các cách để tăng lợi nhuận: - Tăng doanh thu: Có hai cách để tăng doanh thu: + Nâng giá mặt hàng; + Thu hút người mua để bán được nhiều hàng. - Giảm chi phí vận hành và vốn. 2. Kiến thức toán học: <u>Kết luận:</u>
--	--

+ “<i>Nêu các cách để tăng doanh thu</i>” - GV tổng quát lại đi đến kết luận như trong SGK: + Các cách thức tăng lợi nhuận đó là: tăng doanh thu, giảm chi phí vận hành và vốn. + Có hai cách để tăng doanh thu là: nâng giá mặt hàng hoặc thu hút người mua để bán được nhiều hàng. - GV mời một vài HS đọc nội dung kiến thức trong mục c) Các cách để tăng lợi nhuận. 2. Kiến thức toán học - Từ kiến thức về lợi nhuận, GV đặt kí hiệu: A là doanh thu, B là vốn, C là chi phí vận hành và yêu cầu HS nêu phép toán để tính lợi nhuận theo A, B, C. - GV chốt lại công thức: $\text{Lợi nhuận} = A - (B + C)$ - GV cho HS đọc và phân tích yêu cầu đề bài Ví dụ và yêu cầu HS trao đổi, thảo luận nhóm 4 thực hành tính toán để hoàn thành bài. 3. Kỹ năng tìm kiếm thông tin và trình bày sản phẩm. - GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà tìm kiếm thông tin về tài chính và trình bày sản phẩm qua cha mẹ, người thân trong gia đình và qua	Công thức tính lợi nhuận: $\text{Lợi nhuận} = A - (B + C)$ Trong đó: A là doanh thu B là vốn. C là chi phí vận hành. Ví dụ: - Trong ngày đầu tiên, ta thấy: + Số tiền ban đầu cửa hàng bỏ ra là: 450 000. 10 = 4 500 000 (đồng). + Doanh thu của cửa hàng là: 600 000 .10 = 6 000 000 (đồng) + Lợi nhuận của cửa hàng là: $6\,000\,000 - 4\,500\,000 = 1\,500\,000 \text{ (đồng).}$ - Trong ngày tiếp theo, ta thấy: + Số tiền ban đầu cửa hàng bỏ ra là: 450 000. 15 = 6 750 000 (đồng). + Doanh thu của cửa hàng là:
---	--

các phương tiện thông tin truyền thông. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, tiếp nhận nhiệm vụ hoạt động cặp đôi và hoàn thành các yêu cầu. - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ. - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: - GV chốt lại đáp án và tổng quát lại các khái niệm về tài chính, kinh doanh .	$560\ 000 \cdot 15 = 8\ 400\ 000$ (đồng) + Lợi nhuận của cửa hàng là: $8\ 400\ 000 - 6\ 750\ 000 = 1\ 650\ 000$ (đồng). - Do $1\ 650\ 000 > 1\ 500\ 000$ => Cửa hàng đã thu được lợi nhuận hơn trong ngày thứ hai. 3. Kỹ năng tìm kiếm thông tin và trình bày sản phẩm.
--	--

Hoạt động 2: Gợi ý tổ chức các hoạt động học tập

a) Mục tiêu:

- Tạo cơ hội để HS trải nghiệm, củng cố các kiến thức về kinh doanh.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi SGK, lắng nghe và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

1. Phần chuẩn bị: Gồm 3 việc chính:

- HS được chia theo nhóm, mỗi nhóm cần xác định rõ nhiệm vụ nhóm; phân công nhiệm vụ cho các thành viên; xác định thời gian hoàn thành nhiệm vụ.

- GV quy định hệ thống đơn vị tiền giả định cấp cho mỗi nhóm số tiền bằng nhau.
- Lập kế hoạch kinh doanh của mỗi nhóm. Mỗi nhóm thực hiện hai nhiệm vụ chính:

Nhiệm vụ 1: Thống nhất các công việc cần làm

- GV yêu cầu các nhóm trao đổi, thống nhất các công việc cần làm và phân công công việc cho từng thành viên:
- + Lựa chọn sản phẩm: Các nhóm đăng kí số lượng các loại mặt hàng muốn bán (tối đa ba mặt hàng) kèm theo đơn giá.
- + Lựa chọn hình thức kinh doanh, chiến lược kinh doanh:
 - Mô tả ý tưởng kinh doanh;
 - Xác định nhu cầu cho sản phẩm;
 - Xác định các chiến lược kinh doanh (quảng cáo, khuyến mại, giảm giá...)
 - Tính tổng số tiền ban đầu bỏ ra.

Khi thảo luận các chiến lược kinh doanh, GV cần khuyến khích các nhóm sử dụng công thức “Lợi nhuận = A – (B + C)” để đưa ra các hình thức nhằm thu hút người mua như quảng cáo, khuyến mại, giảm giá, Từ cá nhân dự kiến cách làm của mình và cả nhóm cùng trao đổi góp ý.

Nhiệm vụ 2: Xác định cách thức quảng cáo, thông tin về sản phẩm.

- Trong nhiệm vụ này, mỗi nhóm cần đảm bảo các yêu cầu về sản phẩm, giá cả, lợi ích sản phẩm:
- + Sản phẩm cung cấp đáp ứng nhu cầu khách hàng; hữu ích, hấp dẫn; đóng gói chắc chắn; giá cả hợp lí.
- + Giá cả: KH sẵn sàng trả bao nhiêu tiền và cần họ trả bao nhiêu để đủ trang trải cho toàn bộ chi phí của mình.

+ Truyền đạt được lợi ích mà sản phẩm mang lại cho KH.

2. Phần thực hiện:

- Mỗi nhóm xác định yêu cầu mong muốn và kết quả thực tế đạt được, sau đó viết báo cáo kết quả kinh doanh của nhóm.

+ Yêu cầu mong muốn:

Sản phẩm	Giá mua vào	Giá bán ra	Số lượng mua	Số lượng bán	Lợi nhuận

+ Kết quả thực tế đạt được:

Sản phẩm	Giá mua vào	Giá bán ra	Số lượng mua	Số lượng bán	Lợi nhuận

- GV lưu ý cho HS khi thực hành bán hàng, cần khuyến khích HS thực hiện đúng vai của “người bán, người mua” để tạo không khí cho hoạt động, đồng thời kích thích sự tập trung để đạt hiệu quả thực hành.

3. Phần tổng kết: (làm việc chung cả lớp)

Trong phần này GV tổ chức để HS thực hiện hai nhiệm vụ:

- HS thuyết trình chiến lược kinh doanh và kết quả kinh doanh, giải thích cách làm của nhóm. Cả lớp góp ý, thống nhất kết quả.
- GV tổng kết và rút kinh nghiệm.

Hoạt động 3: Đánh giá

a) Mục tiêu:

- HS rèn luyện khả năng đánh giá và rút kinh nghiệm thực hành.

b) Nội dung: HS chú ý theo dõi và hoàn thành yêu cầu.

c) Sản phẩm:

Kết quả của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Trong đánh giá, SGK gợi ý GV tập trung vào đánh giá hoạt động cá nhân; đánh giá hoạt động và sản phẩm của nhóm.

- Đối với đánh giá hoạt động cá nhân:

+ Mỗi cá nhân tự đánh giá vào phiếu đánh giá cá nhân.

+ Nhóm đánh giá từng thành viên trong nhóm vào phiếu đánh giá cá nhân.

– Đối với đánh giá hoạt động và sản phẩm của nhóm:

+ Nhóm tự đánh giá lại hoạt động của nhóm và cho điểm vào phiếu đánh giá hoạt động của nhóm.

+ Thầy, cô giáo và các nhóm bạn đánh giá và cho điểm phần trình bày của từng nhóm vào phiếu đánh giá hoạt động nhóm.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và chốt lại nội dung.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

CHƯƠNG III: HÌNH HỌC TRỰC QUAN

BÀI 1: TAM GIÁC ĐỀU. HÌNH VUÔNG. LỤC GIÁC ĐỀU (3 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được tam giác đều với các đặc điểm: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau.
- Nhận biết được hình vuông với các đặc điểm: bốn cạnh bằng nhau, hai cạnh đối song song với nhau, bốn góc đều là góc vuông và hai đường chéo bằng nhau;
- Nhận biết được lục giác đều với các đặc điểm: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau và cắt nhau tại một điểm.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vẽ được tam giác đều khi biết độ dài cạnh.
- Vẽ được hình vuông và tính được chu vi, diện tích của hình vuông khi biết độ dài cạnh.
- Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

- Các chiếc que có độ dài bằng nhau (để xếp hình có dạng tam giác đều); các miếng phẳng hình tam giác đều (bằng giấy hay bìa mỏng) có kích thước như nhau (để gấp giấy kiểm tra các cạnh và các góc bằng nhau, hay ghép để tạo thành hình lục giác đều); ...
- Thước thẳng có chia xăng-ti-mét, compa, ê ke, kéo.

Các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc dạng tam giác đều, hình vuông, lục giác đều có trong thực tế cuộc sống.

2 - HS :

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke (thước thẳng, thước đo góc, êke), bút chì, tẩy...
- Giấy A₄, kéo.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

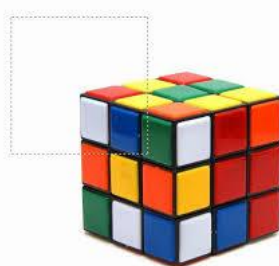
b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài: “Khối rubik”, “Kệ gỗ”, “Biển báo”, “Nền nhà”, “Tổ ong”, “Các bức tường ốp bằng gạch có hình tam giác đều, hình lục giác đều, hình vuông” và giới thiệu.



Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát và lắng nghe.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS trao đổi, thảo luận tìm được một số hình ảnh trong thực tế liên quan đến các hình.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình vuông, hình tam giác đều, hình thoi,.. là các hình phẳng quen thuộc trong thực tế. Chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu các đặc điểm cơ bản của các hình” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tam giác đều

a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được tam giác đều.
- HS mô tả được đỉnh, cạnh , góc của tam giác đều.
- HS nhận biết được sự bằng nhau của các góc, các cạnh của tam giác đều.
- HS biết vẽ tam giác đều với độ dài cạnh cho trước.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần hoạt động, luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Nhận biết tam giác đều - GV hướng dẫn thực hiện xếp ba chiếc que có độ dài bằng nhau như yêu cầu ở Hoạt động 1 .	I. Tam giác đều 1. Nhận biết tam giác đều Hoạt động 1:

- Sau đó, GV yêu cầu HS thực hiện **Hoạt động 2:**

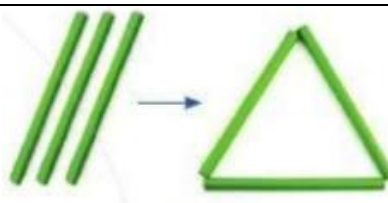
+ Gấp mảnh giấy (hay bìamỏng) hình tam giác đều ABC như hướng dẫn ở Hoạt động 2a. Dựa trên cảm nhận bằng mắt thường để so sánh hai cạnh AB và AC; hai góc ABC và ACB.

+ Gấp mảnh giấy (hay bìamỏng) hình tam giác đều ABC như hướng dẫn ở Hoạt động 2b. Dựa trên cảm nhận bằng mắt thường để so sánh hai cạnh BC và BA; hai góc BCA và ACB.

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 4 để ghi nhớ kiến thức mới.

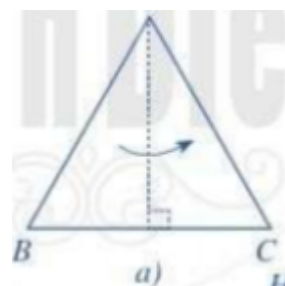
- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (hình 4) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình.

- GV nhấn mạnh: Tam giác đều có ba cạnh bằng nhau, ba góc ở các đỉnh bằng nhau. Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung phần nhận xét dưới dạng kí hiệu.



Hoạt động 2:

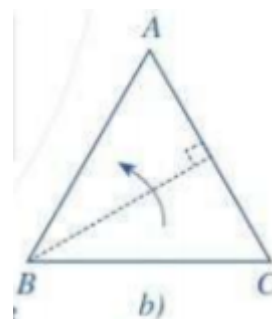
a)



Cạnh AB bằng cạnh AC

Góc ABC bằng góc ACB

b)



Cạnh BC bằng cạnh BA

Góc BCA bằng góc BAC

*Nhận xét: Tam giác đều ABC ở Hình 2 có:

- GV chuẩn bị cho HS một số hình tam giác, trong đó có một số hình tam giác đều, cho HS quan sát và yêu cầu chỉ ra hình nào là hình tam giác đều.

- GV yêu cầu HS nêu lại các tính chất về tam giác đều vừa học (nội dung phần nhận xét) bằng lời hoặc bằng kí hiệu; cho ví dụ về tam giác không phải tam giác đều.

2. Vẽ tam giác đều

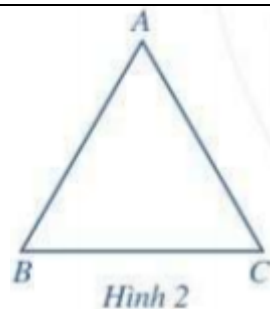
- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng thước kẻ và compa một tam giác đều khi biết độ dài cạnh theo các bước đã chỉ rõ ở VD1. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng thước kẻ và compa một tam giác đều khi biết độ dài cạnh (như phần **Luyện tập 1**).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV

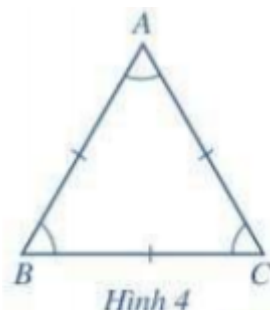
- GV: quan sát và trợ giúp HS.



- Ba cạnh bằng nhau $AB = BC = CA$.

- Ba góc ở các đỉnh A, B, C bằng nhau.

Chú ý: SGK (tr93)



2. Vẽ tam giác đều

Hoạt động 3:

B1: Dùng thước vẽ đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$.

B2: Lấy A làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB.

B3: Lấy B làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính BA; gọi C là giao điểm của hai phần đường tròn vừa vẽ.

B4: Dùng thước vẽ các đoạn thẳng AC và BC.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu

- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của tam giác đều, cách vẽ tam giác đều và cho HS nêu lại các bước vẽ một tam giác đều.

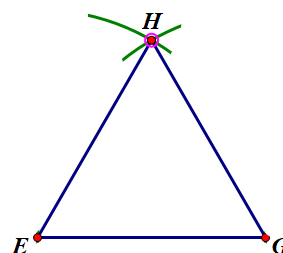
**Luyện tập 1:**

B1: Dùng thước vẽ đoạn thẳng $EG = 4\text{cm}$.

B2: Lấy E làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính EG.

B3: Lấy G làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính GE; gọi H là giao điểm của hai phần đường tròn vừa vẽ.

B4: Dùng thước vẽ các đoạn thẳng EH và GH.

**Hoạt động 2: Hình vuông****a) Mục tiêu:**

- Nhận biết hình vuông trong thực tế. Mô tả được đỉnh, cạnh, góc, đường chéo của hình vuông.

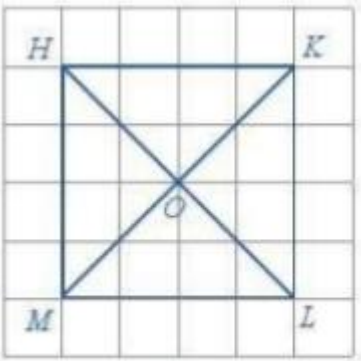
- HS vẽ được hình vuông có độ dài cạnh cho trước.

- Nhớ và củng cố lại các công thức tính chu vi, diện tích hình vuông.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành*

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Nhận biết hình vuông - GV cho HS thực hiện Hoạt động 4. GV gợi ý: + Dựa trên ô vuông để so sánh độ dài bốn cạnh HK, KL, LM, MH. + Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem các cạnh đối HK và ML; HM và KL có song song với nhau không. + Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai đường chéo KM và HL có bằng nhau không. + Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem bốn góc ở các đỉnh H, K, L, M có phải là góc vuông không. - GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 6 để ghi nhớ kiến thức mới. - GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 6) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó. - GV nhấn mạnh: <i>Hình vuông có bốn cạnh bằng nhau, hai cạnh đối song song với nhau, hai đường chéo bằng nhau, bốn góc ở các đỉnh là góc vuông.</i> Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung phần nhận xét dưới dạng kí hiệu.	II. Hình vuông 1. Nhận biết hình vuông Hoạt động 4:  <i>Hình 5</i> a) Độ dài các cạnh HK, KL, LM, MH bằng nhau và đều bằng 4 ô vuông b) Các cạnh đối HK và ML, HM và KL của hình vuông HKLM song song với nhau c) Độ dài đường chéo KM và HL bằng nhau và đều bằng 4 ô vuông d) Bốn góc ở các đỉnh H, K, L, M là các góc vuông 2. Vẽ hình vuông Hoạt động 5: <u>B1:</u> Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng AB

- GV chuẩn bị một số hình tứ giác, trong đó có một số hình vuông, rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình vuông.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình tứ giác không phải hình vuông.

- GV yêu cầu HS tìm các hình trong thực tiễn gần gũi xung quanh có dạng hình vuông.

2. Vẽ hình vuông

- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng ê ke một hình vuông khi biết độ dài cạnh theo các bước đã chỉ rõ ở VD2. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng ê ke một hình vuông khi biết độ dài cạnh (như phần **Luyện tập 1**).

3. Chu vi và diện tích hình vuông

- GV hướng dẫn để HS đọc rồi ghi nhớ công thức tính như đã có trong SGK.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu của GV

- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

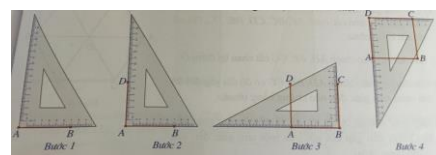
- HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu

có độ dài bằng 7cm.

B2: Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm A và một cạnh ê ke nằm trên AB, vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng AD có độ dài bằng 7cm.

B3: Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở B2 để được cạnh BC có độ dài bằng 7cm.

B4: Vẽ đoạn thẳng CD.



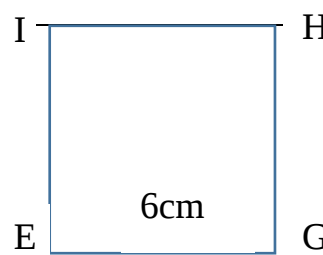
Luyện tập 2:

B1: Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng EG có độ dài bằng 6cm.

B2: Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm E và một cạnh ê ke nằm trên EG, vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng EI có độ dài bằng 6cm.

B3: Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở B2 để được cạnh EH có độ dài bằng 6cm.

B4: Vẽ đoạn thẳng HI.



cầu, giờ tay phát biểu. - GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	3. Chu vi và diện tích của hình vuông. - Chu vi hình vuông: $C = 4a$ - Diện tích của hình vuông là : $S = a . a = a^2$
---	---

Hoạt động 3: Lục giác đều

a) Mục tiêu:

- HS mô tả được một số yếu tố của hình lục giác đều.
- HS tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.
- HS mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình lục giác đều.
- HS tìm được các hình lục giác đều có trong thực tế.

b) Nội dung: HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

+ HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần luyện tập, vận dụng.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	III. Lục giác đều

- GV cho HS thực hiện **Hoạt động 6** ghép sáu miếng bìa hình tam giác đều có cạnh bằng nhau như ở Hình 7 nhằm thấy được sự tồn tại của hình lục giác đều cũng như một cách tạo ra hình lục giác đều trong thực tiễn.

- GV tiếp tục cho HS thực hiện hoạt động 6b để hình dung về lục giác đều trong hình học.

- GV trình chiếu video về ghép sáu hình tam giác đều có cạnh bằng nhau để tạo hình lục giác đều và vẽ lục giác đều.

- Sau đó, GV cho HS thực hiện:

+ Gấp mảnh giấy (hay bìa mỏng) hình lục giác đều ABCDEG theo các đường chéo chính AD, BE, CG. Dựa trên cảm nhận bằng mắt thường để xem chúng có cùng đi qua điểm O không.

+ Dựa trên các tam giác đều OAB, OBC, OCD, ODE, OEG, OGA để so sánh độ dài các cạnh AB, BC, CD, DE, EG, GA.

+ Dựa trên các tam giác đều OAB, OBC, OCD, ODE, OEG, OGA để so sánh độ dài các đường chéo chính AD, BE, CG.

+ Dựa trên các tam giác đều OAB, OBC, OCD, ODE, OEG, OGA để so sánh các góc ở đỉnh A, B, C, D, E, G.

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 8 để ghi nhớ kiến thức mới.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

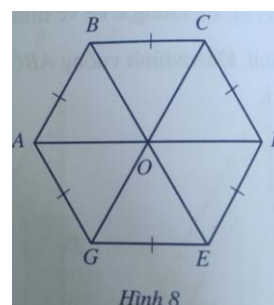
- HS quan sát SGK và thực hiện theo yêu cầu

Hoạt động 6: Thực hành ghép hình lục giác đều từ 6 miếng phẳng của hình tam giác đều (Hình 7 – SGK)

Hoạt động 7: (SGK – tr96)

*Nhận xét: **Lục giác đều**

ABCDEG có:



- **Sáu cạnh bằng nhau:** $AB = BC = CD = DE = EG = GA$;

- **Ba đường chéo chính cắt nhau tại điểm O;**

- **Ba đường chéo chính bằng nhau:** $AD = BE = CG$;

- **Sáu góc ở các đỉnh A, B, C, D, E, G bằng nhau.**

của GV - GV: quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giới thiệu trình bày kết quả. - Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình lục giác đều, cách vẽ lục giác đều và cho HS nêu lại các bước vẽ một lục giác đều.	
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

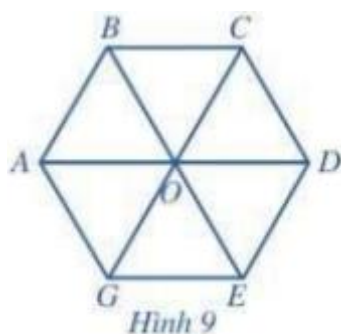
c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 1 (SGK - tr 97)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 1 :



Vì ABCDEG là lục giác đều nên:

- Các đường chéo chính bằng nhau và cắt nhau tại O, tạo nên các tam giác đều
Do vậy, các cạnh $OA = OB = OC = OD = OE = OG$ và bằng nửa độ dài đường chéo chính.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

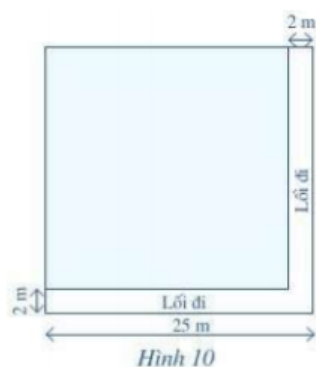
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 2 + 3 + 4** (SGK – tr97)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 2 :



a) Diện tích phần trồng rau là:

$$23 \times 23 = 529 \text{ (m}^2\text{)}$$

b) Độ dài của hàng rào là:

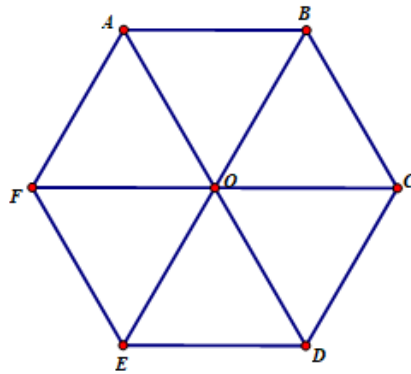
$$23 \times 4 - 2 = 90 \text{ (cm)}$$

Đáp số: a) 529 m^2

b) 90 cm

Bài 3: (HS thực hành theo yêu cầu của bài dưới sự hướng dẫn của GV).

Bài 4 :



*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Luyện vẽ tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- Luyện làm các BT trong SBT.
- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 2: Hình chữ nhật. Hình thoi.**” và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình chữ nhật, hình thoi theo tổ. (Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 2: : HÌNH CHỮ NHẬT. HÌNH THOI (3 TIẾT)

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình chữ nhật với các đặc điểm: hai cạnh đối bằng nhau và song song với nhau, hai đường chéo bằng nhau, bốn góc đều là góc vuông.
- Nhận biết được hình thoi với các đặc điểm: bốn cạnh bằng nhau, hai cạnh song song với nhau, hai đường chéo vuông góc với nhau.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vẽ được hình chữ nhật bằng ê ke và tính được chu vi, diện tích hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh.
- Vẽ được hình thoi bằng thước và compa khi biết độ dài cạnh và độ dài một đường chéo; tính được chu vi hình thoi khi biết độ dài cạnh; tính được diện tích hình thoi khi biết độ dài hai đường chéo.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip về những vật thể có cấu trúc dạng hình chữ nhật, hình thoi trong thực tế cuộc sống.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke (thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy...

+ Đồ vật, tranh ảnh về các hình chữ nhật, hình thoi.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.
- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

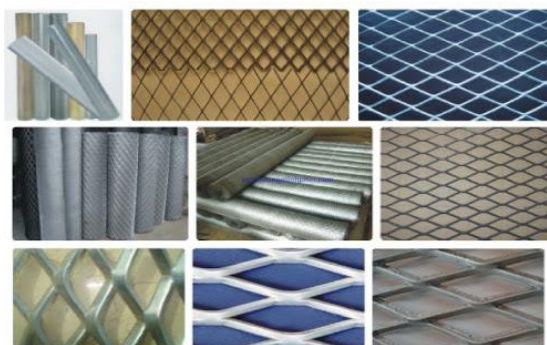
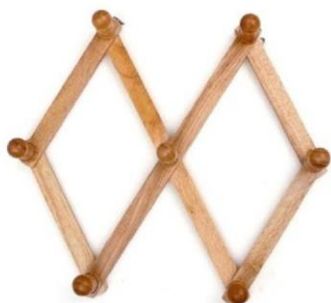
b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu slide về bức tranh, cánh diều, các hộp quà, thanh gỗ và đặt câu hỏi:
“Quan sát hình dạng của bức tranh, cái diều, tấm bìa, mái nhà rộng, em có biết đó là các hình gì?”



- GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình chữ nhật, hình thoi đã giao trước đó.

- GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về các hình nhất.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi và trình bày.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình chữ nhật, hình thoi là các hình mà chúng ta thường gặp trong đời sống thực tế và đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu thêm về các hình như thế, từ đó chúng ta có thể vẽ, cắt, ghép các hình để làm một số đồ dùng hoặc trang trí nơi học tập của mình.” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hình chữ nhật

a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được hình chữ nhật.
- HS mô tả được cạnh , góc, đường chéo của hình chữ nhật.
- HS nhận biết được sự bằng nhau của các góc, các cạnh , đường chéo của hình chữ nhật.
- HS vẽ được hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh.
- Nhớ và củng cố lại các công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật.

b) Nội dung: HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành, Vận dụng*.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Nhận biết hình chữ nhật - GV cho HS thực hiện Hoạt động 1 . - GV gợi ý: + Dựa trên ô vuông để so sánh độ dài cặp cạnh đối AB và CD; độ dài cặp cạnh đối AD và BC. + Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận	I. Hình chữ nhật 1. Nhận biết hình chữ nhật Hoạt động 1:

bằng mắt thường) để xem hai cạnh đối AB và DC; AD và BC có song song với nhau không.

+ Dùng thước để đo (hoặc dựa trên ô vuông, hay cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai đường chéo AC và BD có bằng nhau không.

+ Dựa trên ô vuông (hoặc dùng ê ke, hay cảm nhận bằng mắt thường) để xem bốn góc ở các đỉnh A, B, C, D có phải là góc vuông không.

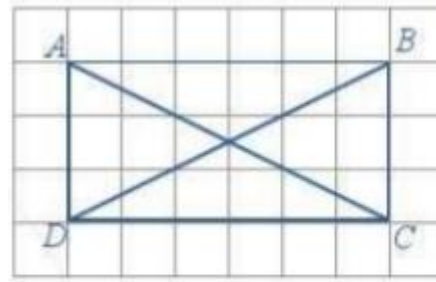
- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 14 để ghi nhớ kiến thức mới.

- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 14) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: Hình chữ nhật có hai cạnh đối song song và bằng nhau, hai đường chéo dài bằng nhau, bốn góc ở các đỉnh là góc vuông.

- GV yêu cầu HS nêu lại các tính chất về hình chữ nhật vừa học bằng lời và bằng kí hiệu. Sau đó GV giúp HS biểu đạt lại các tính chất đó dưới dạng kí hiệu.

- GV chuẩn bị một số hình tứ giác, trong đó có một số hình chữ nhật, rồi



Hình 13

a) Độ dài của cặp cạnh đối AB và DC bằng nhau.

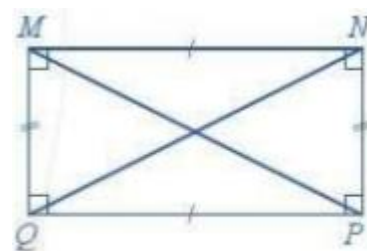
Độ dài của cặp cạnh đối AD và BC bằng nhau.

b) Các cạnh đối AB và CD; AD và BC của hình chữ nhật ABCD song song với nhau.

c) Độ dài các đường chéo AC và BD của hình chữ nhật ABCD bằng nhau.

d) Các góc của hình chữ nhật ABCD là góc vuông.

* Nhận xét: **Hình chữ nhật MNPQ có:**



Hình 14

- **Hai cạnh đối bằng nhau:** $MN = PQ$; $MQ = NP$;

- **Hai cạnh đối MN và PQ; MQ và NP song song với nhau;**

cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình chữ nhật.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình không phải hình chữ nhật.
- GV yêu cầu HS tìm các hình trong thực tiễn gần gũi xung quanh có dạng hình chữ nhật.

2. Vẽ hình chữ nhật

- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng ê ke một hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh theo các bước đã chỉ rõ ở VD1. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng ê ke một hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh hoàn thành phần

Luyện tập 1

3. Chu vi và diện tích hình chữ nhật

- GV hướng dẫn để HS đọc rồi ghi nhớ công thức tính, như chỉ rõ ở SGK.
- GV củng cố công thức tính chu vi và diện tích hình chữ nhật thông qua bài tập tính toán với số cụ thể. GV đưa ra VD: Hình chữ nhật có độ dài hai cạnh là 5 cm và 6 cm thì chu vi và diện tích của nó bằng bao nhiêu?

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- **Hai đường chéo bằng nhau:** $MP = NQ$;

- **Bốn góc ở các đỉnh M, N, P, Q đều là góc vuông.**

2. Vẽ hình chữ nhật

Hoạt động 2:

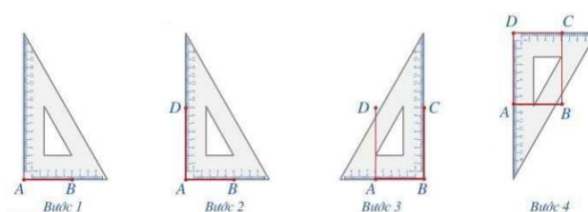
Vẽ hình chữ nhật $ABCD$, biết $AB = 6cm$ và $AD = 9cm$.

B1: Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng AB có độ dài bằng 6cm.

B2: Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm A và một cạnh ê ke nằm trên AB , vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng AD có độ dài bằng 9cm.

B3: Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở B2 để được cạnh BC có độ dài bằng 9cm.

B4: Vẽ đoạn thẳng CD .



Luyện tập 1: Vẽ hình chữ nhật $EGHI$, biết $EG = 4 cm$; $EI = 3cm$.

- HS quan sát SGK, lắng nghe, ghi chú và thực hiện hoàn thành theo yêu cầu của GV.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: Hoàn thành vở, trình bày miệng, trình bày bảng.

- Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau.

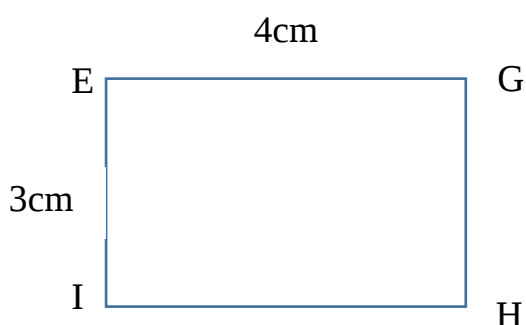
Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các **đặc điểm của hình chữ nhật, cách vẽ hình chữ nhật.**

B1: Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng EG có độ dài bằng 4cm.

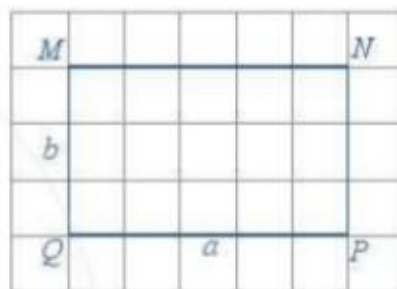
B2: Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm E và một cạnh ê ke nằm trên EG, vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng EI có độ dài bằng 3cm.

B3: Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở B2 để được cạnh GH có độ dài bằng 3cm.

B4: Vẽ đoạn thẳng HI.



3. Chu vi, diện tích của hình chữ nhật



- Chu vi của hình chữ nhật: $C = 2(a + b)$

- Diện tích của hình chữ nhật là: $S =$

	a.b
--	------------

Hoạt động 2: Hình thoi

a) Mục tiêu:

- Nhận biết được hình thoi.
- Mô tả được cạnh, góc, đường chéo của hình thoi và nhận xét được một số mối quan hệ của cạnh và đường chéo của hình thoi.
- Vẽ được hình thoi khi biết độ dài một cạnh.
- Tìm được các hình ảnh thực tế của hình thoi.
- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình thoi
- HS xây dựng được công thức tính diện tích, hình thoi từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Nhận biết hình thoi - GV cho HS thực hiện Goạt động 3 . GV gợi ý: + Sử dụng thước thẳng (có chia đơn vị) để đo và so sánh độ dài các cạnh của	II. Hình thoi 1. Nhận biết hình thoi Hoạt động 3:

hình thoi ABCD.

+ Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai cạnh đối AB và DC; AD và BC có song song với nhau không. Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai đường chéo AC và BD có vuông góc với nhau không.

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 16 để ghi nhớ kiến thức mới.

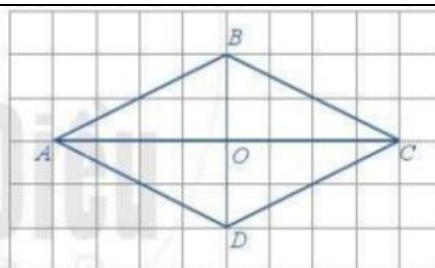
- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 16) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: Hình thoi có bốn cạnh bằng nhau, các cạnh đối song song với nhau, hai đường chéo vuông góc với nhau.

- GV có thể yêu cầu HS nêu lại các tính chất vừa học về hình thoi bằng lời. Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung đó dưới dạng kí hiệu.

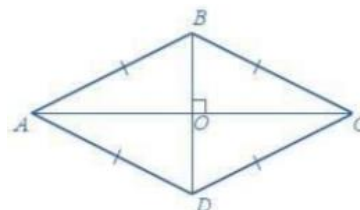
- GV chuẩn bị một số hình tứ giác, trong đó có một số hình thoi (như Hình 19) rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình thoi.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình không phải hình thoi.



Hình 15

Nhận xét: Hình thoi ABCD ở Hình 16



có:

Hình 16

- Bốn cạnh bằng nhau: $AB = BC = CD = DA$;

- Hai cạnh đối AB và CD, AD và BC song song với nhau;

- Hai đường chéo AC và BD vuông góc với nhau.

2. Vẽ hình thoi

Hoạt động 4:

B1: Dùng thước vẽ đoạn thẳng $AC = 8\text{cm}$

B2: Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm A bán kính 5cm.

B3: Dùng compa vẽ một phần đường tròn tâm C bán kính 5cm; phần

- GV yêu cầu HS tìm các hình trong thực tiễn gần gũi xung quanh có dạng hình thoi.

2. Vẽ hình thoi

- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng thước và compa một hình thoi biết độ dài một cạnh và độ dài một đường chéo theo các bước đã chỉ rõ ở VD2. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng thước và compa một hình thoi khi biết độ dài một cạnh và độ dài một đường chéo (như phần **Luyện tập 2**).

3. Chu vi và diện tích hình thoi

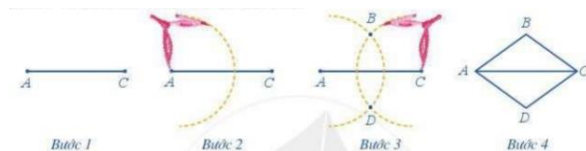
- Trước hết, GV cho HS thực hiện cắt ghép theo các bước (từ 1 đến 4) ở **Hoạt động 5**. (GV gợi ý theo từng bước, sao cho HS có thể quy lạ (hình thoi) về quen (hình chữ nhật) để suy ra cách tính diện tích của nó)

- GV sử dụng 4 ê ke giống nhau để minh họa trước lớp cách làm, sao cho HS quan sát, hiểu và làm theo, đi đến kết quả.

- HS đọc phần kết luận và xem Hình 18 để ghi nhớ kiến thức và các công thức

đường tròn này cắt phần đường tròn tâm A vẽ ở B2 tại các điểm B và D.

B4: Dùng thước vẽ các đoạn thẳng AB, BC, CD, DA.



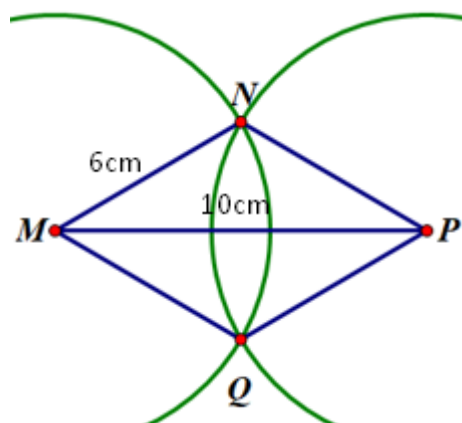
Luyện tập 2:

B1: Dùng thước vẽ đoạn thẳng MP = 10cm

B2: Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm M bán kính 6cm.

B3: Dùng compa vẽ một phần đường tròn tâm P bán kính 6cm; phần đường tròn này cắt phần đường tròn tâm M vẽ ở B2 tại các điểm N và Q.

B4: Dùng thước vẽ các đoạn thẳng MN, PN, PQ, QM.



tính. - GV nhấn mạnh: Chu vi của hình thoi được tính theo độ dài cạnh, còn diện tích hình thoi tính được khi biết độ dài hai đường chéo. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng - GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	3. Chu vi và diện tích hình thoi Hoạt động 5: (SGK – tr100) - Chu vi của hình thoi là: $C = 4a$ - Diện tích của hình thoi là: $S = \frac{1}{2}.m.n$ <u>Luyện tập 3:</u> Bác Hưng cần số xăng-ti-mét dây thép để làm móc treo là: $30 \times 4 = 120 \text{ cm}$ Đáp số: 120 cm <i>Ví dụ 3: SGK – tr 101</i>
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

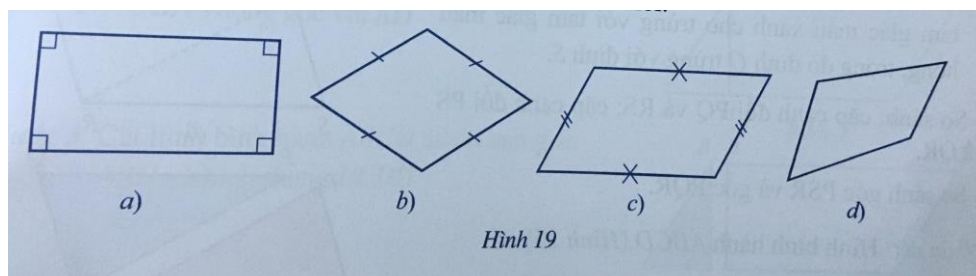
c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 1+ 2 (SGK - tr 101)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 1 :



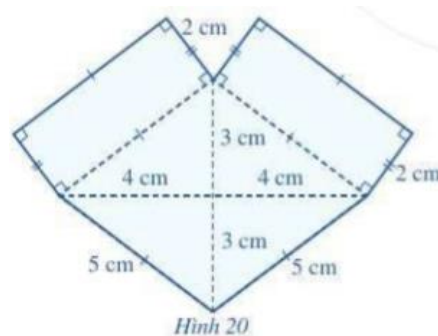
Trong các hình trên, hình b) và c) là hình thoi.

Bài 2:

Diện tích phần tô màu xanh ở hình là tổng diện tích của hình thoi và hai hình chữ nhật

$$S = 3 \times 4 + 2 \times (2 \times 5) = 32 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 32 cm²



- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

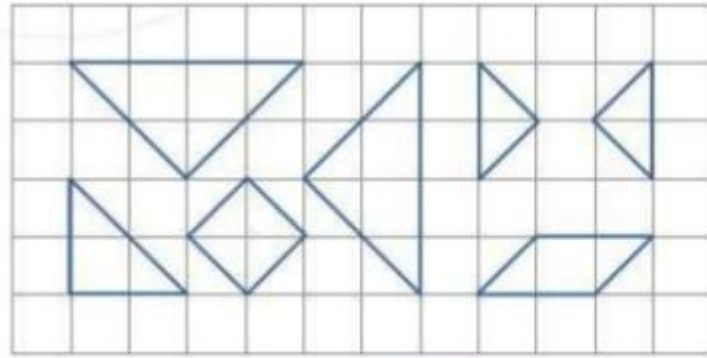
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3** (SGK – tr101)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 3 :



Hình 21

- HS thực hành theo nhóm cắt các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Luyện vẽ hình chữ nhật, hình thoi.

- Luyện làm các BT trong SBT.

- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 3: Hình bình hành.**” và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình bình hành theo tổ. (Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 3: : HÌNH BÌNH HÀNH (3 TIẾT)

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình bình hành với các đặc điểm: hai cạnh đối song song với nhau và bằng nhau, hai góc đối bằng nhau.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có cấu trúc dạng hình bình hành như: đồ gỗ trang trí; lan can cầu thang, ...

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vẽ được hình bình hành bằng thước khi biết trước vị trí hai cạnh kề của hình bình hành đó; tính được chu vi hình bình hành khi biết độ dài hai cạnh kề và tính được diện tích hình bình hành khi biết độ dài một cạnh cùng đường cao tương ứng.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip về những vật thể có cấu trúc dạng hình bình hành trong thực tế cuộc sống.

+ Bốn chiếc que, trong đó hai que ngắn có độ dài bằng nhau, hai que dài có độ dài bằng nhau, để xếp thành hình bình hành.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke (thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy, kéo, các mảnh bìa mỏng có dạng hình bình hành.

+ Đồ vật, tranh ảnh về hình bình hành.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.
- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

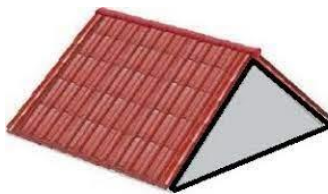
b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu slide về bức tranh và đặt câu hỏi: “Quan sát hình dạng của bức tranh, em có biết đó là các hình gì?”



- GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình bình hành đã giao trước đó.

- GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về hình bình hành nhất.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi và trình bày.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình bình hành đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu chi tiết về các đặc điểm nhận dạng hình bình hành và củng cố lại công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành.” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nhận biết hình bình hành

a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được hình bình hành và tìm được hình ảnh của hình bình hành trong thực tế.

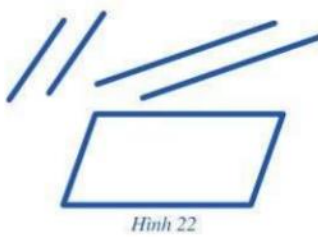
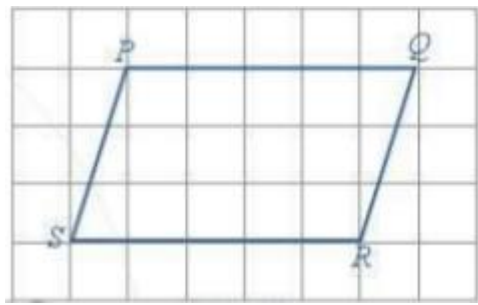
- HS tìm tòi, khám phá được một số yếu tố cơ bản của hình bình hành và đưa ra được một số nhận xét cơ bản về mối quan hệ của cạnh, góc, hình bình hành.

b) Nội dung: HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được các phần *Hoạt động*.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS thực hiện xếp bốn chiếc que, trong đó hai que ngắn có độ dài bằng nhau, hai que dài có độ dài bằng nhau để tạo hình bình hành như Hình 22, nhằm giúp HS thấy được sự tồn tại của hình bình hành cũng như một cách để tạo ra hình có dạng hình bình hành trong thực tiễn. Sau đó, GV cho HS thực hiện hoạt động 2. GV gợi ý: + Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem ở Hình 23 hai cạnh đối PQ và RS; PS và QR có song song với nhau không. Cắt và dịch chuyển hình như hướng dẫn ở hoạt động 2b để so sánh cặp cạnh đối PQ và RS; cặp cạnh đối PS và OR; cặp góc đối PSR và PQR. - GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 25 để ghi nhớ kiến thức mới. - GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng	I. Nhận biết hình bình hành Hoạt động 1:  Hoạt động 2:  a) Các cặp cạnh đối PQ và RS; PS và QR song song với nhau b) - Các cặp cạnh đối PQ và RS; PS và QR bằng nhau - Góc PSR và PQR bằng nhau

nhau trên hình vẽ (Hình 25) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: Hình bình hành có các cặp cạnh đối song song và bằng nhau, các cặp góc đối bằng nhau.

- GV chuẩn bị hình (như Hình 25) và yêu cầu HS chỉ rõ các yếu tố bằng nhau dựa theo các kí hiệu có ở hình đó. Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung phần nhận xét dưới dạng kí hiệu.

- GV chuẩn bị một số hình tứ giác (như Hình 28) rồi cho HS quan sát và yêu cầu chỉ ra hình nào là hình bình hành.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình tứ giác không phải hình bình hành.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát SGK, lắng nghe, ghi chú và thực hiện hoàn thành theo yêu cầu của GV.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

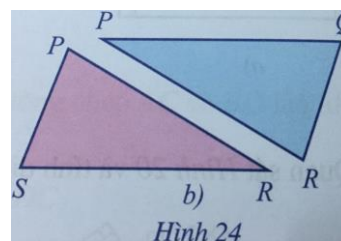
- HS: Hoàn thành vở, trình bày miệng, trình bày bảng.

- Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các **đặc điểm của hình chữ nhật, cách vẽ**

** Nhận xét: Hình bình hành*

ABCD có:



- *Hai cạnh đối AB và CD , BC và AD song song với nhau.*

- *Hai cạnh đối bằng nhau: $AB = CD$; $BC = AD$.*

- *Hai góc ở các đỉnh A và C bằng nhau; hai góc ở các đỉnh B và D bằng nhau.*

hình chữ nhật.	
----------------	--

Hoạt động 2: Vẽ hình bình hành

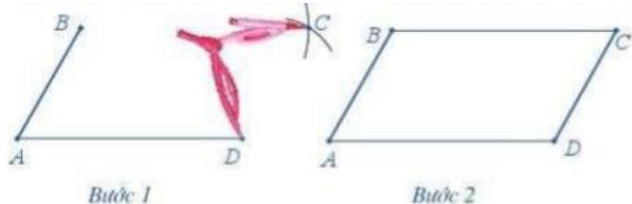
a) Mục tiêu:

- HS vẽ được hình bình hành khi biết độ dài hai cạnh.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng thước kẻ và compa một hình bình hành khi biết hai cạnh kẻ theo các bước đã chỉ rõ ở hoạt động 3. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo.) - Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng thước kẻ và compa một hình bình hành khi biết hai cạnh kẻ (như phần Luyện tập 1). Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:	II. Vẽ hình bình hành Hoạt động 3: <u>Vẽ hình bình hành $ABCD$, nhận AB, AD làm cạnh</u> <i>B1:</i> Lấy B làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AD. Lấy D làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB. Gọi C là giao điểm của hai phần đường tròn này <i>B2:</i> Dùng thước vẽ các đoạn thẳng BC và CD.  The diagram illustrates the construction of a parallelogram ABCD. In the first step, labeled 'Bước 1', a horizontal line segment AD is shown. Above it, point B is marked. A circle is drawn with center B and radius equal to the length of AD. Another circle is drawn with center D and radius equal to the length of AB. The intersection of these two circles is marked as point C. In the second step, labeled 'Bước 2', the line segments BC and CD are drawn, completing the parallelogram ABCD.

- HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng - GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả. - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	<u>Luyện tập 1: Vẽ hình bình hành $MNPQ$ nhận hai đoạn thẳng MN và MQ làm cạnh</u> <u>B1:</u> Lấy N làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính MQ. Lấy Q làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính MN. Gọi P là giao điểm của hai phần đường tròn này <u>B2:</u> Dùng thước vẽ các đoạn thẳng PN và PQ..
---	---

Hoạt động 3: Chu vi và diện tích của hình bình hành

a) Mục tiêu:

- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình bình hành.
- HS xây dựng được công thức tính diện tích hình bình hành từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn HS thực hiện các bước (từ bước 1 đến bước 5) như ở Hoạt động 4. (Vì đây là nội dung mới với HS nên GV cần gợi ý theo từng bước, sao cho HS có thể quy lạ (hình bình hành) về quen (hình chữ nhật) để suy ra cách tính diện tích của nó. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa làm, vừa gợi ý để HS làm theo) - GV cho HS đọc phần kết luận và xem hình bên cạnh (trang 103, SGK) để ghi nhớ kiến thức và các công thức tính. - GV nhấn mạnh: Chu vi của hình bình hành được tính theo độ dài các cạnh, còn diện tích của hình bình hành tính được khi biết độ dài một cạnh và đường cao ứng với cạnh đó. - GV yêu cầu HS nêu lại công thức (cách tính) diện tích hình bình hành bằng lời. Sau đó GV giúp HS biểu đạt lại nội dung đó dưới dạng kí hiệu. - GV cho HS làm VD1, VD2. - GV hướng dẫn để HS hoàn thành được bài <u>Luyện tập 2</u>. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV	III. Chu vi và diện tích hình bình hành Hoạt động 4: SGK – tr103) - <i>Chu vi của hình bình hành là:</i> $C = 2(a+b)$ - <i>Diện tích của hình bình hành là:</i> $S = a.h$ VD1:(SGK – tr104) VD2: (SGK – tr104) <u>Luyện tập 2:</u> Độ dài viên khung ảnh bạn Hoa đã làm là: $(13 + 18) \times 2 = 62 \text{ cm}$ Đáp số: 62 cm

- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS trao đổi nhóm, giờ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng

- GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

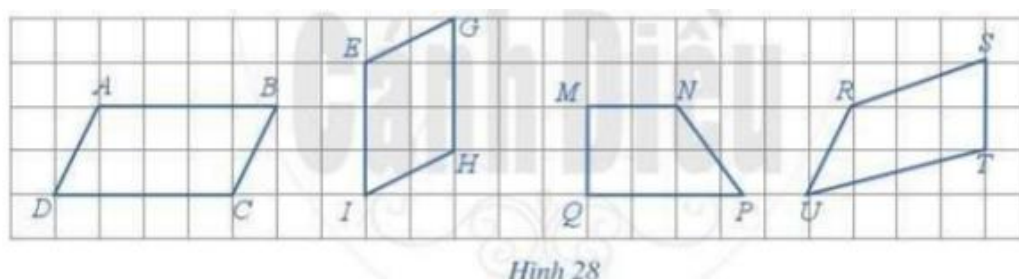
c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 1+ 2 (SGK - tr 104)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 1 :



Trong các hình trên: ABCD và EGHI là hình bình hành

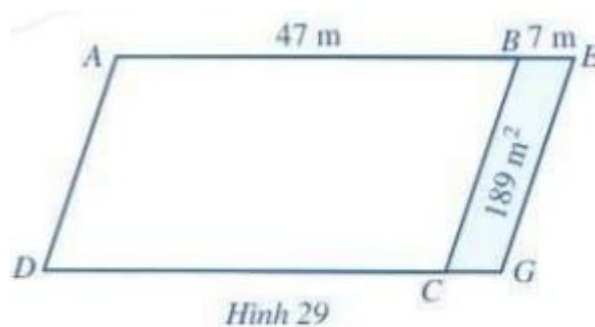
Bài 2:

Chiều cao của hình bình hành là:

$$189 : 7 = 27 \text{ m}$$

Diện tích mảnh đất ban đầu là:

$$47 \times 27 = 1269 \text{ (m}^2\text{)}$$



- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

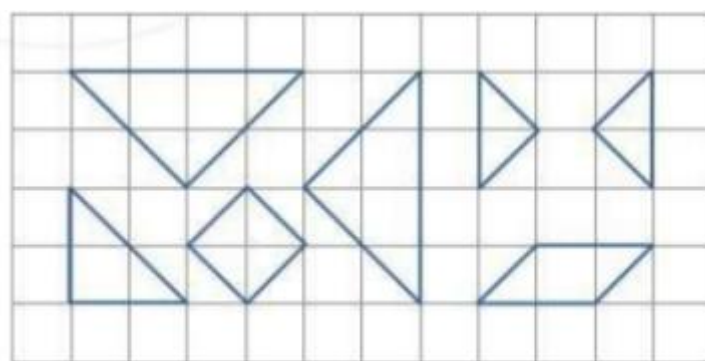
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3** (SGK – tr101)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 3 :



Hình 21

- HS thực hành theo nhóm cắt các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài để ghép thành một hình bình hành.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Luyện vẽ hình bình hành
- Luyện làm các BT trong SBT.
- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 4: Hình thang cân.**” và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình thang cân theo tổ. (Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 4: : HÌNH THANG CÂN (3 TIẾT)

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình thang cân với các đặc điểm: hai cạnh đáy song song với nhau, hai cạnh bên bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau, hai góc kề với một cạnh đáy bằng nhau.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có cấu trúc dạng hình thang cân.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vẽ được hình thang cân bằng thước; tính được chu vi hình thang cân khi biết độ dài các cạnh, và tính được diện tích hình bình hành khi biết độ hai đáy và 1 đường cao.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc dạng hình thang cân trong thực tế cuộc sống.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke (thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy, kéo, Các miếng bìa có dạng hình chữ nhật, hình thang cân, kéo, thước thẳng có chia đơn vị xăng-ti-mét.

+ Đồ vật, tranh ảnh về hình bình hành.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.
- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu slide về bức tranh và đặt câu hỏi: “Quan sát hình dạng của bức tranh, em có biết đó là các hình gì?”



- GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình thang cân đã giao trước đó.

- GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về hình thang cân nhất.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi và trình bày.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình thang cân đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu chi tiết về các đặc điểm nhận dạng hình thang cân và củng cố lại công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân.” => Bài mới

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nhận biết hình thang cân

a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được hình bình hành và tìm được hình ảnh của hình bình hành trong thực tế.

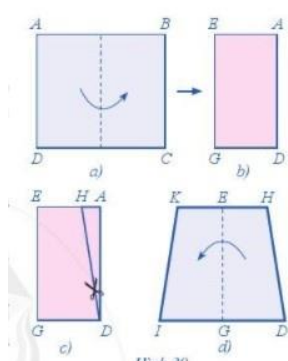
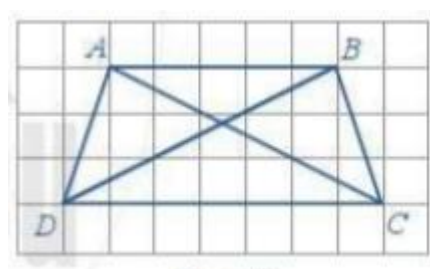
- HS tìm tòi, khám phá được một số yếu tố cơ bản của hình bình hành và đưa ra được một số nhận xét cơ bản về mối quan hệ của cạnh, góc, hình bình hành.

b) Nội dung: HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được các phần *Hoạt động*.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV cho HS thực hiện hoạt động 1 để thấy được sự tồn tại của hình thang cân cũng như một cách để tạo ra hình có dạng hình thang cân trong thực tiễn. - Tiếp theo, GV cho HS quan sát Hình 31, dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai cạnh đáy AB và CD có song song với nhau không. - Sau đó, GV cho HS gấp miếng bìa hình thang cân ABCD như hướng dẫn ở hoạt động 2c, từ đó so sánh độ dài hai cạnh AD và BC; hai góc DAB và CB4; hai góc ADC và BCD.	I. Nhận biết hình thang cân Hoạt động 1:  Hình 30 Hoạt động 2:  Hình 31 a) Hai cạnh đáy AB và CD song song

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 33 để ghi nhớ kiến thức mới.

- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 33) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: Hình thang cân có hai cạnh đáy song song với nhau, hai cạnh bên bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau, hai góc kề với một cạnh đáy bằng nhau.

- GV chuẩn bị một số hình thang (chẳng hạn như Hình 34) rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào trong số đó là hình thang cân.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình không phải hình thang cân.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát SGK, lắng nghe, ghi chú và thực hiện hoàn thành theo yêu cầu của GV.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

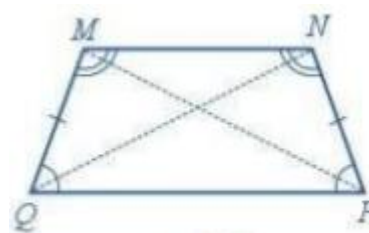
- HS: Hoàn thành vở, trình bày miệng, trình bày bảng.

với nhau.

b) Các cạnh AD và BC bằng nhau, đường chéo AC và BD bằng nhau.

c) Góc DAB = CBA, góc ADC = góc BCD.

** Nhận xét: Hình thang cân MNPQ có:*



Hình 33

- *Hai cạnh đáy MN và PQ song song với nhau.*

- *Hai cạnh bên bằng nhau: $MQ = NP$; hai đường chéo bằng nhau: $MP = NQ$;*

- *Hai góc kề với cạnh đáy PQ bằng nhau, tức là hai góc NPQ và PQM bằng nhau; hai góc kề với cạnh đáy MN bằng nhau, tức là hai góc QMN và MNP bằng nhau.*

- Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình chữ nhật, cách vẽ hình chữ nhật.	
--	--

Hoạt động 2: Chu vi và diện tích của hình bình hành

a) Mục tiêu:

- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình thang cân.
- Nhớ và củng cố lại công thức tính diện tích hình thang.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn để HS đọc, nhớ lại các nội dung rồi ghi nhớ cách tính như SGK. - GV nhấn mạnh cách tính chu vi và diện tích hình thang cân được áp dụng tương tự. - Sau đó, GV cho HS luyện tập bằng ví dụ và <u>luyện tập.</u>	III. Chu vi và diện tích hình thang cân - <i>Chu vi của hình thang cân bằng tổng độ dài các cạnh của hình thang đó.</i> - <i>Diện tích của hình thang bằng tổng độ dài hai đáy</i>

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng - GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	<i>nhân với chiều cao rồi chia đôi.</i> VD: (SGK – tr106) <u>Luyện tập:</u> Chu vi của hình thang cân PQRS là: $10 + 6 + 3 \times 2 = 22 \text{ (cm)}$ Đáp số: 22 cm
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 2 + 3 (SGK - tr 106 - 107)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 2:

Diện tích hình thang cân ABCD là:

$$(4 + 8) \times 3 : 2 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 18 cm².

Bài 3:

Tổng độ dài của các đoạn ống trúc
dùng làm một chiếc chụp đèn là:

$$(20 + 12 + 30 \times 2) \times 4 = 368 \text{ cm}$$

Đáp số: 368 cm



Hình 35

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1** (SGK – tr101)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và thực hành hoàn thành yêu cầu bài tập.

Bài 1 : HS thực hành thảo luận theo nhóm cắt, gấp các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài để ghép thành một hình bình hành.

- GV cho HS đọc, hiểu quan sát, mô phỏng thêm các hình ảnh về các hình đã học trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT ».

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Luyện vẽ hình thang cân, ghi nhớ các công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân.

- Luyện làm các BT trong SBT.

- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 5: Hình có trục đối xứng.**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 5: HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình có trục đối xứng và trục đối xứng của một hình.
- Nhận biết được một số hình hình học (như hình tròn, hình thang cân,...) là hình có trục đối xứng và trục đối xứng của mỗi hình đó.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có dạng hình có trục đối xứng như: bông tuyết; ngôi sao 5 cánh.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Nhận biết được trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy
- Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản có trục đối xứng.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc dạng hình có trục đối xứng trong thực tế cuộc sống .

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, các ê ke bằng nhau, các mảnh bìa mỏng có dạng tam giác vuông với kích thước như nhau.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.
- HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có trục đối xứng

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹp và bước đầu nhận biết hình có trục đối xứng.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình “ Khuê Văn Các”, “Tháp Eiffel” , “ Mặt hồ” và giới thiệu. (GV có thể hỏi HS đây là hình gì

và vạch đường kẻ dọc cho HS nhận xét nửa bên trái và nửa bên phải của hình; đối với mặt hồ thì nhận xét phía trên mặt hồ và bóng phía dưới nước).



- GV cho HS tìm các hình ảnh có trục đối xứng khác tương tự.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát và lắng nghe, tiếp nhận và hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS trao đổi, thảo luận và đưa ra nhận xét, câu trả lời.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, chúng ta thường gặp rất nhiều hình ảnh đẹp. Các hình ảnh đều có sự cân đối, hài hòa. Chúng ta cùng tìm hiểu xem điều gì đã đem lại sự cân đối, hài hòa đó” => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hình có trục đối xứng

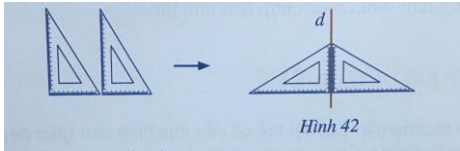
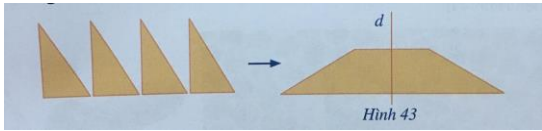
a) Mục tiêu:

- HS nhận dạng được trục đối xứng của một hình.
- HS tìm được ví dụ thực tế về hình có trục đối xứng để biết được một số ứng dụng tính đối xứng của hình trong đời sống.

b) Nội dung:

c) Sản phẩm:

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - Trước hết, GV cho HS thực hiện xếp hai chiếc ê ke, bốn miếng bìa giống nhau (hình tam giác vuông) như chỉ ra ở phần hoạt động. - Tiếp theo, GV hướng dẫn để HS có thể gấp từng hình theo đường màu đỏ, rồi cảm nhận bằng mắt thường xem hai nửa của hình đó có trùng khít vào nhau không (Hình 42, 43). Nhờ đó, thấy được sự tồn tại của hình có trục đối xứng cũng như một cách để tạo ra hình có trục đối xứng trong thực tiễn. - Nếu có điều kiện GV chuẩn bị slide (hoặc video) hướng dẫn cách để HS nhận ra hình có trục đối xứng. - GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 42, Hình 43 để ghi nhớ kiến thức. - GV nhấn mạnh: Nếu có đường thẳng d chia một hình (phẳng) thành hai nửa và sau khi gấp theo đường thẳng d ta có hai nửa đó sẽ trùng khít vào nhau thì hình đó	I. Hình có trục đối xứng: Hoạt động: a) Lấy hai chiếc ê ke giống nhau xếp thành hình như Hình 42.  b) Lấy bốn miếng bìa giống nhau để xếp thành hình như Hình 43.  => Ở các hình trên, đường thẳng d chia hình thành hai nửa, nếu ta gấp theo đường thẳng d thì hai nửa sẽ trùng khít vào nhau. => Hình có trục đối xứng. Đường thẳng d được gọi là trục đối xứng của hình. <u>* Chú ý:</u> Hình có trục đối xứng còn được gọi

là hình có trục đối xứng; đường thẳng d được gọi là trục đối xứng của hình. Hình có trục đối xứng còn được gọi là hình đối xứng trục. - GV chuẩn bị một số hình (tương tự như ở bài tập 1 hoặc 2) và cho HS quan sát nhận ra hình nào là hình có trục đối xứng và chỉ ra trục đối xứng của hình đó. - GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có trục đối xứng và chỉ ra trục đối xứng của hình đó. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV - GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS. Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ. - Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có trục đối xứng.	là hình đối xứng trục.
--	-------------------------------

Hoạt động 2: Trục đối xứng của một số hình

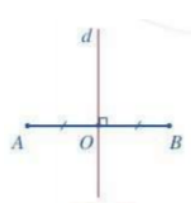
a) Mục tiêu:

- Nhận biết được trục đối xứng của đoạn thẳng và một số hình: đường tròn, hình thang cân, lục giác đều và biết được số trục đối xứng của nó.
- HS biết được một hình có thể có nhiều hoặc thậm chí là vô số trục đối xứng.

b) Nội dung:

c) Sản phẩm:

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn HS chuẩn bị cắt các hình như các hình 44, 45, 46, 47 rồi cho HS gấp từng hình này theo đường màu đỏ (trên từng hình), cảm nhận bằng mắt thường xem hai nửa của từng hình đó có trùng khít vào nhau không. - GV cho HS đọc mục 1 và quan sát Hình 44 để nhận ra: Đoạn thẳng AB là hình có trục đối xứng và trục đối xứng là đường thẳng d đi qua trung điểm O của đoạn thẳng AB và d vuông góc với AB. - GV hướng dẫn HS đọc mục 2 và quan sát Hình 45 để nhận ra: Đường tròn là hình có nhiều trục đối xứng và mỗi trục đối xứng là một đường thẳng đi qua tâm của nó. - Tương tự, GV cho HS đọc mục 3 và	II. Trục đối xứng của một số hình 1. Đoạn thẳng AB là hình có trục đối xứng và trục đối xứng là đường thẳng d đi qua trung điểm O của đoạn thẳng AB và vuông góc với AB.  Hình 44 2. Đường tròn là hình có nhiều trục đối xứng và mỗi trục đối xứng là một đường thẳng đi qua tâm của nó.

quan sát các hình 46, 47 để nhận ra:

Hình

thang cân chỉ có 1 trục đối xứng là đường thẳng a (Hình 46); còn lục giác đều có 6 trục đối xứng là các đường thẳng m, n, p, q, r, s (Hình 47).

- GV nhấn mạnh: có những hình không có trục đối xứng, có những hình chỉ có 1 trục đối xứng, nhưng cũng có những hình có nhiều trục đối xứng.

- GV hướng dẫn để HS hoàn thành bài **Luyện tập.**

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có trục đối xứng.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV

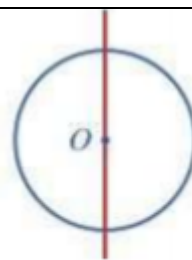
- GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.

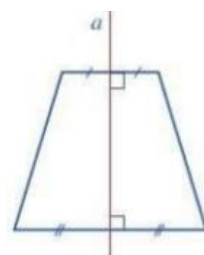
- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình



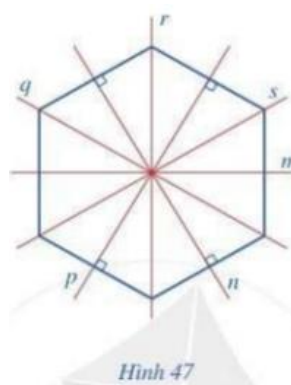
Hình 45

3. **Hình thang cân** có một trục đối xứng là đường thẳng a .



Hình 46

- Hình lục giác đều có 6 trục đối xứng là các đường thẳng m, n, p, q, r, s .



Hình 47

Luyện tập:

- Hình thoi: Trục đối xứng của hình thoi là đường thẳng đi qua đường chéo của nó.

- Hình chữ nhật: Trục đối xứng của

có trục đối xứng.	hình chữ nhật là đường thẳng đi qua trung điểm của hai cạnh đối diện của hình chữ nhật.
-------------------	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1 + 2 (SGK – tr 109)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 1 :

Trục đối xứng của các hình:



Bài 2 :



- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) **Nội dung:** HS hoàn thành bài tập theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 3 : Một số hình ảnh có trục đối xứng trong thực tiễn :



- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

- GV cho HS đọc, tìm hiểu thêm và quan sát, mô phỏng các hình có trục đối xứng trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT »

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học thuộc các đặc điểm về hình có trục đối xứng.

- Hoàn thành thêm các bài tập trong SBT.

- Sưu tầm, tìm các hình ảnh có trục đối xứng.
- Chuẩn bị đọc và tìm hiểu bài sau “ **Hình có tâm đối xứng**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 6: HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng của một hình.
- Nhận biết được một số hình hình học (như đoạn thẳng, hình tròn, hình thoi, ...) là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng của từng hình đó.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có dạng hình có tâm đối xứng như: bông tuyết hay viên gạch hoa (gạch lát nền); ...

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Nhận biết được tâm đối xứng của một hình trên giấy bằng cách quay tờ giấy một nửa vòng.
- Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể trong thực tế cuộc sống có cấu trúc hình có tâm đối xứng.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, các ê ke bằng nhau, hình tròn (bằng giấy hay bìa mỏng); các ê ke giống nhau (hay các mảnh bìa mỏng có dạng tam giác vuông với kích thước như nhau).

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

-Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

- HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có tâm đối xứng.

b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

c) Sản phẩm: HS thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹp và bước đầu nhận biết hình có tâm đối xứng.**d) Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “Mặt trống đồng Đông Sơn”, “Giao lộ Jacksonville” , “ Cỏ bốn lá” và giới thiệu.



- GV cho HS tìm các hình ảnh có tâm đối xứng khác tương tự.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát và lắng nghe, tiếp nhận và hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: HS trao đổi, thảo luận và đưa ra nhận xét, câu trả lời.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, những hình ảnh này dù có hay không có trục đối xứng, ta vẫn cảm nhận được sự cân đối, hài hòa của chúng. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu xem điều gì đã mang lại sự cân đối, hài hòa đó.”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Hình có tâm đối xứng

a) Mục tiêu:

- HS nhận dạng được tâm đối xứng của một hình.
- HS tìm được ví dụ thực tế về hình có tâm đối xứng để biết được một số ứng dụng tính đối xứng của hình trong đời sống.

b) Nội dung:

c) Sản phẩm:

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
------------------------	------------------

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS chuẩn bị hình trên giấy như hình 63. Sau đó GV hướng dẫn HS gấp giấy để hình dung về hai điểm A, B đối xứng nhau qua điểm O.

- Tiếp theo, GV yêu cầu HS vẽ đường tròn tâm O (bán kính bất kì), rồi lấy điểm 4 tùy ý trên đường tròn, vẽ đường kính AB như **hoạt động 1** để HS thấy: với điểm 4 thuộc đường tròn luôn có điểm B thuộc đường tròn đối xứng với nó qua điểm O. Từ đó, nhận ra: Đường tròn tâm O là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng chính là tâm O của đường tròn đó.

- GV thực hiện trước lớp ghép 4 chiếc ê ke như **hoạt động 2**, rồi xoay 1 ê ke đến vị trí đối xứng với nó (qua điểm O, Hình 62) để giúp HS quan sát và nhận ra hình có tâm đối xứng (không lẫn với hình có trục đối xứng).

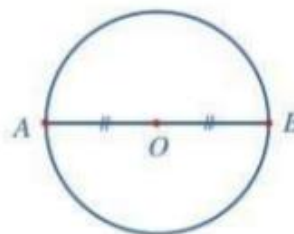
- Nếu có điều kiện, GV chuẩn bị slide (hoặc video) hướng dẫn cách nhận ra hình có tâm đối xứng.

- GV cho HS đọc phần kết luận và xem các hình 61, 62 để ghi nhớ kiến thức.

- GV nhấn mạnh: Nếu có điểm O sao

I. Hình có tâm đối xứng:

Hoạt động 1:



Hình 61

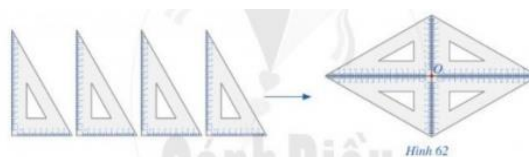
Vì : O là trung điểm của AB

=> Ta nói hai điểm A và B đối xứng với nhau qua tâm O

Đường tròn tâm O là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng chính là tâm O của đường tròn.

Hoạt động 2:

Lấy bốn chiếc ê ke giống nhau xếp thành hình:



=> **Hình có tâm đối xứng.**

Điểm O được gọi là tâm đối xứng của hình.

* Chú ý:

Hình có tâm đối xứng còn được gọi

cho mỗi điểm thuộc hình có một điểm cũng thuộc hình đó mà đối xứng với nó qua O thì hình đó là hình có tâm đối xứng; điểm O được gọi là tâm đối xứng của hình. Hình có tâm đối xứng còn được gọi là hình đối xứng tâm.

- GV chuẩn bị một số hình (tương tự như ở bài tập 1 hoặc 2) rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình có tâm đối xứng, chỉ ra tâm đối xứng của hình đó.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có tâm đối xứng và chỉ ra tâm đối xứng của hình đó.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV

- GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.

-Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của

là hình đối xứng tâm.

hình có tâm đối xứng.	
-----------------------	--

Hoạt động 2: Tâm đối xứng của một số hình

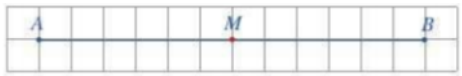
a) Mục tiêu:

- Nhận biết được tâm đối xứng của đoạn thẳng và một số hình: đường tròn, hình thoi, lục giác đều ...
- HS có thể dự đoán tâm đối xứng của một hình .

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần Hoạt động, Luyện tập

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - Trước hết, GV và HS quan sát các hình như hình 61, 63, 64, 65. - Tiếp theo, GV hướng dẫn HS cách nhận ra mỗi điểm thuộc hình này (như điểm A ở Hình 61) có một điểm cũng thuộc hình đó (như điểm B ở Hình 61) và đối xứng với nó (qua O – Hình 61). - GV cho HS đọc mục 1 và quan sát Hình 63 để nhận ra: <i>Đoạn thẳng AB là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là trung điểm M của đoạn thẳng đó.</i>	I. Tâm đối xứng của một số hình 1. Đoạn thẳng AB là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là trung điểm M của đoạn thẳng đó  Hình 63 2. Đường tròn là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là tâm của nó.

- GV hướng dẫn HS đọc mục 2 và quan sát Hình 61 để nhận ra: *Đường tròn là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là tâm của nó.*

- Tương tự, GV cho HS đọc mục 3 và quan sát Hình 64, Hình 65 để nhận ra: Hình thoi có tâm đối xứng là điểm O (Hình 64); Hình lục giác đều có tâm đối xứng là điểm O (Hình 65).

- GV nhấn mạnh: có những hình không có tâm đối xứng, có những hình có tâm đối xứng.

- GV hướng dẫn để HS hoàn thành bài **Luyện tập.**

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có tâm đối xứng.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV

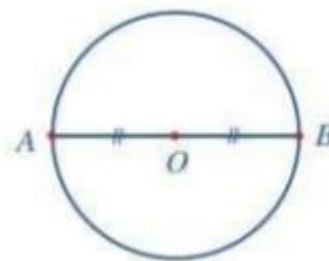
- GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.

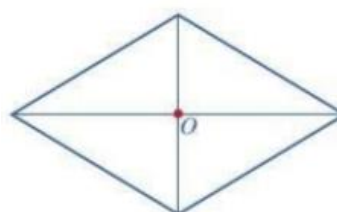
- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của



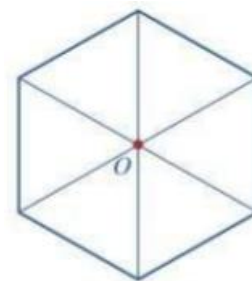
Hình 61

3. Hình thoi có tâm đối xứng là điểm O



Hình 64

- Hình lục giác đều có tâm đối xứng là điểm O



Hình 65

Luyện tập:

- Tâm đối xứng của hình vuông là giao điểm của hai đường chéo.

- Tâm đối xứng của hình chữ nhật là giao điểm của hai đường chéo.

HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có trục đối xứng.	
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1 + 2 (SGK – tr 112)**

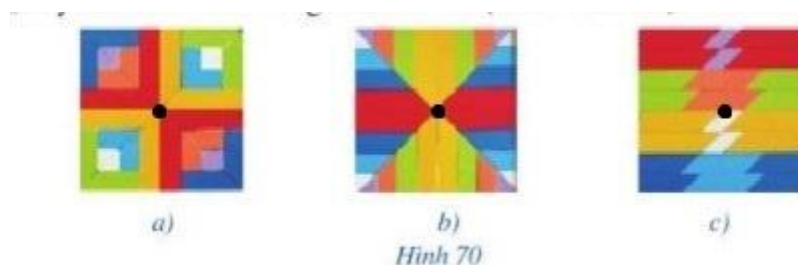
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 1 :

Tâm đối xứng của các hình:



Bài 2 :



- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

b) Nội dung: HS hoàn thành bài tập theo yêu cầu của GV.

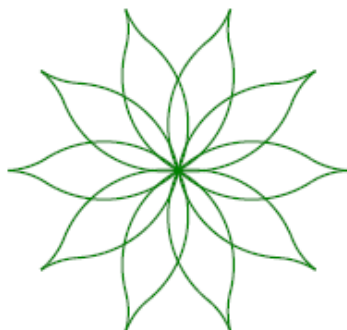
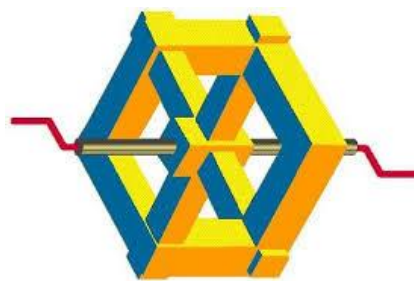
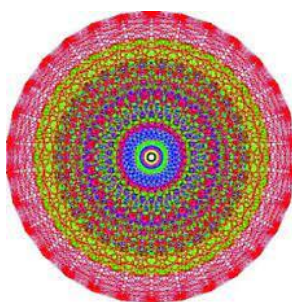
c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 3 : Một số hình ảnh có tâm đối xứng trong thực tiễn :



- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

- GV cho HS đọc, tìm hiểu thêm và quan sát, mô phỏng các hình có tâm đối xứng trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT »

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các đặc điểm về hình có tâm đối xứng.

- Hoàn thành thêm các bài tập trong SBT.

- Suu tầm, tìm các hình ảnh có tâm đối xứng.
- Chuẩn bị đọc và tìm hiểu bài sau “ **Đối xứng trong thực tiễn**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI 7: ĐỐI XỨNG TRONG THỰC TIỄN (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được tính đối xứng trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế có cấu trúc đối xứng, cân xứng như: cầu vồng; con bướm; ...

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Tìm và phát hiện các hình ảnh có sự đối xứng, cân xứng và biết được ý nghĩa của nó trong thực tế đời sống.
- Nhận ra các yếu tố đối xứng với nhau trên mỗi hình có tính đối xứng (cân xứng) đó.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, một số thiết bị, hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc cân xứng trong thực tế cuộc sống.

2 - HS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, sưu tầm một số tranh ảnh, đồ vật có sự đối xứng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

GV tổ chức hoạt động nhằm cho HS nhớ lại các đặc điểm về hình có trục đối xứng và hình có tâm đối xứng.

b) Nội dung: HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi kiểm tra kiến thức cũ:

- *Khái niệm hình có trục đối xứng. Ví dụ minh họa.*
- *Khái niệm hình có tâm đối xứng. Ví dụ minh họa.*

+ GV giao một bài toán (chiếu slide):

“Hình nào sau đây vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.”



Hình 1



Hình 2



Hình 3

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý quan sát và lắng nghe, tiếp nhận và hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Đối với mỗi câu hỏi, 1HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.
- Đối với bài tập, GV cho HS thảo luận trong 2p làm nháp, giờ tay trình bày miệng tại chỗ.
- GV: quan sát, kiểm tra, bao quát HS.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, những hình ảnh này dù có hay không có trục đối xứng, ta vẫn cảm nhận được sự cân đối, hài hòa của chúng. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu xem sự cân đối, hài hòa đó mang lại ý nghĩa gì.”

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Tính đối xứng trong thế giới tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ

a) Mục tiêu:

- Giúp HS đọc và nhận biết được tính đối xứng của vật thể trong tự nhiên, trong nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ thông qua trải nghiệm, quan sát, ...
- Giúp các em có được biểu tượng về những vật thể (trên hình 2 chiều) có cấu trúc đối xứng (cân xứng).
- Tăng cường ứng dụng thực tiễn, liên môn. Hơn nữa, còn giúp HS cảm nhận được vẻ đẹp của những hình có tính cân xứng khi học toán.

b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần Hoạt động, Luyện tập

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

I. Tính đối xứng trong thế giới tự nhiên:

- GV chiếu các hình ảnh như trong SGK và giới thiệu:

+ Chúng ta đã được học, tìm hiểu về tâm đối xứng, trục đối xứng. Tính đối xứng là sự giống nhau của một hình qua đường trục hoặc qua tâm, tạo nên sự cân bằng. Trong tự nhiên, tính đối xứng được thể hiện rất đa dạng, phong phú.

+ GV mô phỏng và phân tích tính đối xứng các hình ảnh có trong SGK: Mặt Trăng, cầu vồng, con công, con bướm, chiếc lá..



+ GV cho HS trao đổi, thảo luận theo tổ tìm thêm VD về các hình ảnh đối xứng trong thế giới tự nhiên.

- GV đặt câu hỏi: “*Tính đối xứng trong tự nhiên có ý nghĩa gì?*”

II. Tính đối xứng trong nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ.

- GV chiếu các hình ảnh như trong SGK và giới thiệu:

Một trong các nguyên tắc quan trọng với nghệ thuật hay kiến trúc là nguyên tắc cân bằng. Hầu hết thiết kế về kiến trúc, đồ họa, hay một tác phẩm nghệ thuật nào đều phải thực hiện tốt yếu tố cân bằng. Vì thế, bố cục đối xứng thường được sử dụng trong các tác phẩm nghệ thuật hay kiến trúc, chẳng hạn: **Nhà hát lớn tại Hà Nội** (Hình 84); **cổng chính phía nam của Hoàng thành Huế** (Hình 85); **Dinh Độc Lập** (Hình 86); **cầu Nhật Tân** (Hình 87); **chợ Bến Thành** (Hình 88).



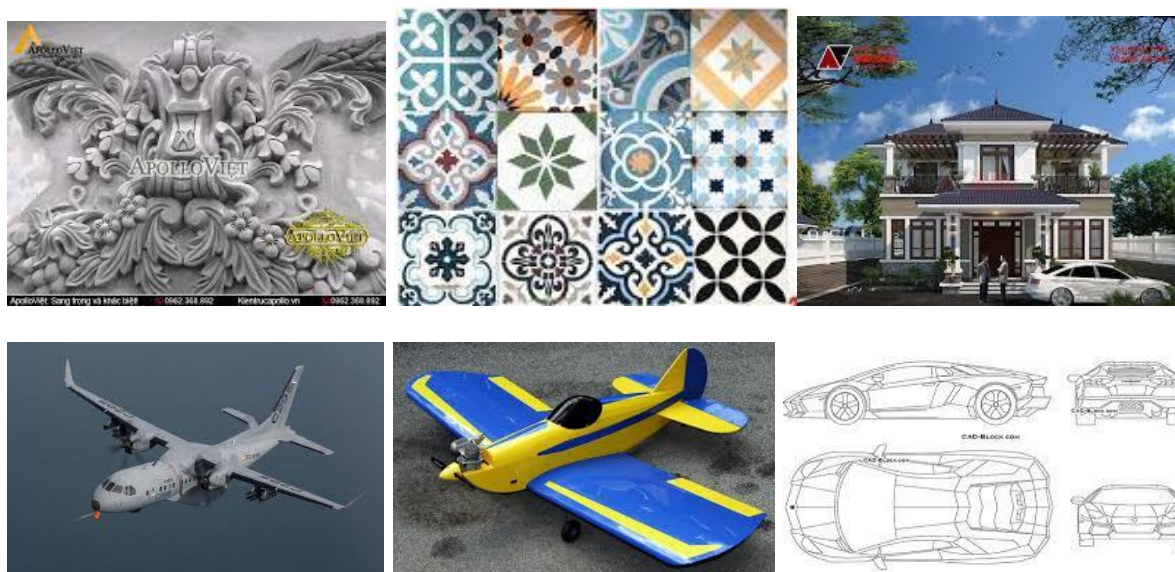
- GV cho HS trao đổi, nếu hiểu biết về các địa danh trên.

- GV đặt câu hỏi: “*Tính đối xứng trong kiến trúc có ý nghĩa gì?*”

- GV chiếu các hình ảnh trong thiết kế, công nghệ và giới thiệu:

Trong thiết kế, công nghệ, chúng ta cũng dễ dàng nhận ra các bố cục có tính đối xứng. Các công trình hay máy móc muốn tồn tại, ổn định, bền vững và có được vẻ đẹp, bắt mắt thì phải chú trọng đến tính cân xứng.

Chẳng hạn: **thiết kế hoa văn trong xây dựng** (Hình 89); **thiết kế hoa văn trong trang trí** (Hình 90 và Hình 91); **thiết kế nhà** (Hình 92); **thiết kế máy bay** (Hình 93); **thiết kế ô tô** (Hình 94); ...



- GV đặt câu hỏi: “*Tính đối xứng trong thiết kế, công nghệ có ý nghĩa gì?*”

- GV yêu cầu HS trao đổi và nêu một số ví dụ về đối xứng mà em biết để hoàn thành phần **Luyện tập** trong SGK.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý nghe, tìm hiểu, tiếp nhận, trao đổi nhóm và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Đại diện các nhóm giơ tay, trình bày câu trả lời tại chỗ.

- Các HS khác chú ý nghe và bổ sung

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, khái quát lại ý nghĩa của các hình đối xứng trong thực tế cuộc sống.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1 + 2 (SGK – tr 116)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

Bài 1 : Tìm hiểu thêm về tính đối xứng trong tự nhiên(với vật chất, cây cối, chim thú,...) trong nghệ thuật, trang trí, thiết kế, công nghệ,.....



Bài 2 :

Gấp và cắt giấy thành chữ các chữ in hoa theo hướng dẫn SGK

=> HS thực hành thực hiện dưới sự hướng dẫn của GV.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

- GV cho HS đọc, tìm hiểu thêm đối xứng trong toán học trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT »

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ.**

1. Nhiệm vụ cá nhân

- Ôn lại các kiến thức và ghi nhớ kiến thức trong chương III
- Xem và chuẩn bị trước các bài tập **Bài tập chương III** .

2. Nhiệm vụ theo tổ

- Thiết kế sơ đồ tư duy theo sáng tạo riêng của mỗi nhóm để tổng hợp kiến thức Bài 1 – Bài 7 (GV hướng dẫn 3 nhóm các nội dung lớn cần hoàn thành) trình bày ra giấy A0 hoặc A1 và báo cáo vào buổi học sau.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG III (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Tổng hợp, kết nối kiến thức của các bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Nâng cao kĩ năng giải toán.
- Gắn kết các kĩ năng bài học lại với nhau, giúp HS trong việc giải và trình bày giải toán.
- Luyện tập lại kĩ năng vẽ hình, tính toán về chu vi, diện tích các tứ giác gắn với bài tập thực tế.
- Củng cố kĩ năng tìm trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu, 5 bút dạ (gồm 1 đỏ và 4 xanh hoặc đen)

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập, giấy A₁ theo tổ.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

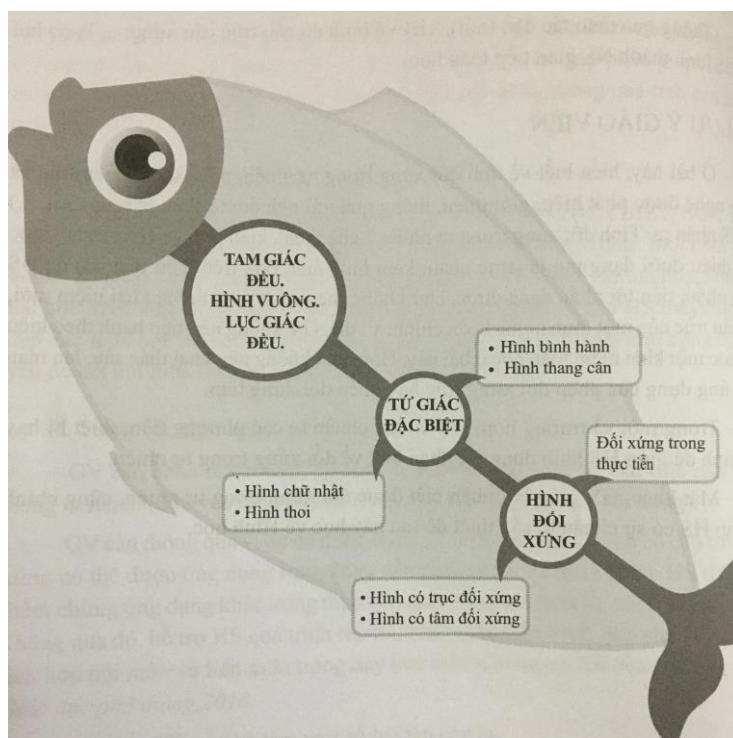
b) Nội dung: HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) Sản phẩm: Nội dung kiến thức từ Bài 1 → Bài 7

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chia lớp thành 3 nhóm hoạt động theo kỹ thuật khăn trải bàn và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy theo các yêu cầu với các nội dung như sau:



+ Nhóm 1: Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều.

+ Nhóm 2: Tứ giác đặc biệt: Hình bình hành, Hình thang cân, Hình chữ nhật, Hình thoi.

+ Nhóm 3: Hình đối xứng

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 2, 5, 7, 8, 9 vào vở và lên bảng trình bày.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.

Kết quả:

Bài 2:

a) Trong các hình trên, hình có trục đối xứng là:

(1) Đoạn thẳng AB: Trục đối xứng là đường thẳng đi qua và vuông góc với trung điểm

(2) Tam giác đều ABC: Trục đối xứng là đường thẳng đi qua trọng tâm

(3) Hình tròn tâm O: Trục đối xứng là đường thẳng đi qua tâm O

(4) Hình thang cân ABCD (có đáy lớn CD): Trục đối xứng là đường thẳng đi qua và vuông góc với trung điểm của hai cạnh đáy

b) Hình nào có tâm đối xứng:

(1) Đoạn thẳng AB: Tâm đối xứng là trung điểm của đoạn thẳng

(2) Tam giác đều ABC: Tâm đối xứng là trọng tâm của tam giác

(3) Hình tròn tâm O: Tâm đối xứng là điểm O

(5) Hình thoi ABCD: Tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo

Bài 5:

a) Một hình thoi có cạnh 4cm thì chu vi của nó bằng: $4 \times 4 = 16\text{cm}$.

b) Một hình vuông có chu vi 40cm thì cạnh của nó bằng: $40 : 4 = 10\text{ cm}$.

c) Một hình chữ nhật có chu vi 30 cm và chiều rộng là 7cm thì chiều dài của nó bằng: 8 cm.

d) Một hình chữ nhật có chu vi 36 cm và chiều dài gấp đôi chiều rộng thì chiều dài bằng 12cm, chiều rộng bằng 6cm.

Bài 7:

Hình 97

Diện tích phần tô xanh là tổng diện tích của một hình vuông, một hình thoi, một hình chữ nhật và một hình thang:

$$S = (13 \times 4) + (3 \times 13) + (5 \times 12) + (13 + 15) \times 11 : 2 = 305 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Hình 98:

Diện tích phần tô xanh là tổng diện tích của một hình bình hành, một hình chữ nhật và một tam giác

$$S = (15 \times 45) + (20 \times 45) + (18 \times 45) : 2 = 1980 \text{ (cm}^2\text{)}$$

a) Điểm N biểu diễn số - 3

Điểm B biểu diễn số - 5

Điểm C biểu diễn số 3

b) Điểm biểu diễn số - 7 là điểm L.

Bài 4:

a) Kết quả của phép trừ số nguyên dương cho số nguyên dương là số nguyên dương. **Sai.** Có thể là số nguyên dương hoặc nguyên âm. Ví dụ: $4 - 7 = -3$

b) Kết quả của phép trừ số nguyên dương cho số nguyên âm là số nguyên dương. **Đúng.**

c) Kết quả của phép nhân số nguyên dương với số nguyên âm là số nguyên âm.

Đúng.

Bài 8 :

a)

Diện tích mảnh đất có dạng hình chữ nhật đó là:

$$24 \times 28 = 672 \text{ (m}^2\text{)}$$

b)

Diện tích vườn hoa là:

$$23 \times 27 = 621 \text{ (m}^2\text{)}$$

c)

Diện tích phần đường đi là:

$$672 - 621 = 51 \text{ (m}^2\text{)} = 510\,000 \text{ cm}^2$$

Cần dùng số viên gạch để lát đường đi là:

$$510\,000 : 50 = 10.200 \text{ (viên gạch)}$$

d)

$$\text{Chiều dài hàng rào là: } (23 + 27) \times 2 = 100 \text{ m}$$

Bài 9:

Diện tích của hình vuông ABCD là: $4 \times 4 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích phần còn lại của miếng bìa là: $28 - 16 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích phần còn lại của miếng bìa là tổng diện tích của 4 hình thang cân. Do

Vậy diện tích của hình thang cân chứa cạnh EG là: $12 : 4 = 3 \text{ (cm}^2\text{)}$

Độ dài cạnh EG là: $3 \times 2 - 4 = 2 \text{ (cm)}$

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm: Kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1+ 3+ 4 + 6 (SGK – tr 117-118)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập bằng cách thực hành thực hiện dưới sự hướng dẫn, điều hành của GV.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

Ngày dạy: .../.../...

Ngày soạn: .../.../...

THỰC HÀNH PHẦN MỀM GEOGEBRA

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Hiểu được tính năng của các hộp công cụ trên giao diện của phần mềm GeoGebra.
- Nhận biết và thực hành được một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra để tính toán số học như: DanhsachUocSo (Liệt kê tất cả các ước của số tự nhiên); BSCNN (Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên); USCLN (Tìm ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên); SoDu (Tìm số dư của phép chia có dư).
- Nhận biết và thực hành được một số công cụ trong phần mềm GeoGebra để vẽ hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.

2. Năng lực

Năng lực riêng:

- Vẽ được tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều..và thực hành vẽ một số hình trong thực tiễn.
- Rèn kĩ năng giải các bài toán tìm ước, ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất bằng phần mềm.

Năng lực chung: Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: SGK, tài liệu giảng dạy, phòng máy các máy tính được cài phần mềm GeoGebra Classic 5 đầy đủ; Máy in (nếu có).

2. HS: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Giới thiệu khái quát phần mềm Geogebra.
- HS hình thành động cơ học tập và hình dung được nội dung bài học.

b) Nội dung: HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

Phần mềm GeoGebra là một phần mềm toán học phổ biến, hỗ trợ GV, HS trong việc dạy và học môn Toán. Có thể thấy những vai trò của phần mềm toán học đó là giúp người học: suy nghĩ qua những gì được biểu diễn (như một phương pháp suy nghĩ), ghi lại những gì đã được suy nghĩ thông qua các biểu diễn (như một phương pháp ghi nhớ) và một phương pháp quan trọng để giao tiếp.

- GV mời một vài HS nêu hiểu biết về phần mềm Geogebra.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

HS chú ý lắng nghe và tiếp nhận thông tin và nêu hiểu biết của bản thân.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Đại diện HS giơ tay phát biểu; HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

GV đánh giá kết quả, trên cơ sở đó, dẫn dắt HS vào bài mới: “Bài học hôm nay, chúng ta sẽ tìm hiểu về phần mềm GeoGebra và sử dụng phần mềm GeoGebra để vẽ các hình đơn giản như: điểm, đoạn thẳng, góc.. đến các hình như tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.... và sử dụng phần mềm trong tính toán số học”. => Bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI -THỰC HÀNH

Hoạt động 1: Giới thiệu phần mềm Geogebra

a) Mục tiêu:

- HS biết cách khởi động phần mềm và biết được các tiện ích của phần mềm.
- HS biết được tính năng và biết cách sử dụng các công cụ trên giao diện của phần mềm.
- HS biết thiết lập giao diện phần mềm về Tiếng Việt nếu cần thiết.

b) Nội dung: HS dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

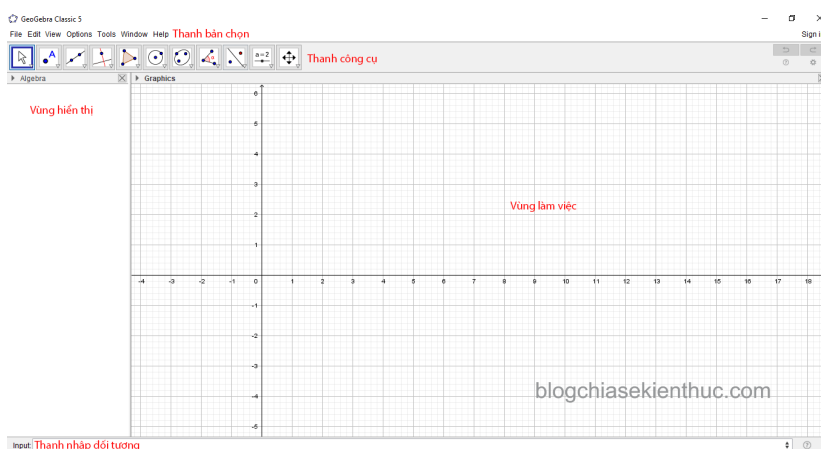
- GV giới thiệu phần mềm:

+ Các tiện ích của phần mềm như: miễn phí; dễ sử dụng; có thể chuyển nhiều ngôn ngữ; phạm vi sử dụng rất rộng (Hình học phẳng, Hình học không gian, Đại số, Giải tích, Xác suất, Thống kê, Bảng tính điện tử); sử dụng được trên nhiều hệ đi hành khác nhau, có thể chạy trực tuyến (online) hoặc cài đặt vào máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh và hỗ trợ rất tốt cho việc dạy và học môn Toán cũng như giáo dục STEM.

+ Địa chỉ: sử dụng online tại địa chỉ <https://www.geogebra.org> hoặc tải từ địa chỉ <https://www.geogebra.org/download> và cài đặt vào máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh.

- GV hướng dẫn HS khởi động phần mềm Geogebra 

- GV giới thiệu về các khu vực trên giao diện của Geogebra, đặc biệt là vùng làm việc và thanh công cụ.



+ Thanh bảng chọn: Cho phép tạo mới, mở, lưu, xuất bản, sao chép, tùy chọn tên, cỡ chữ, tùy biến thanh công cụ...rất nhiều chức năng quan trọng của phần mềm đều nằm ở đây.

+ Thanh công cụ: Thanh công cụ cho phép di chuyển đối tượng, tạo điểm, tạo đường thẳng, dựng đường vuông góc, dựng đường tròn, dựng góc, phép đối xứng,...

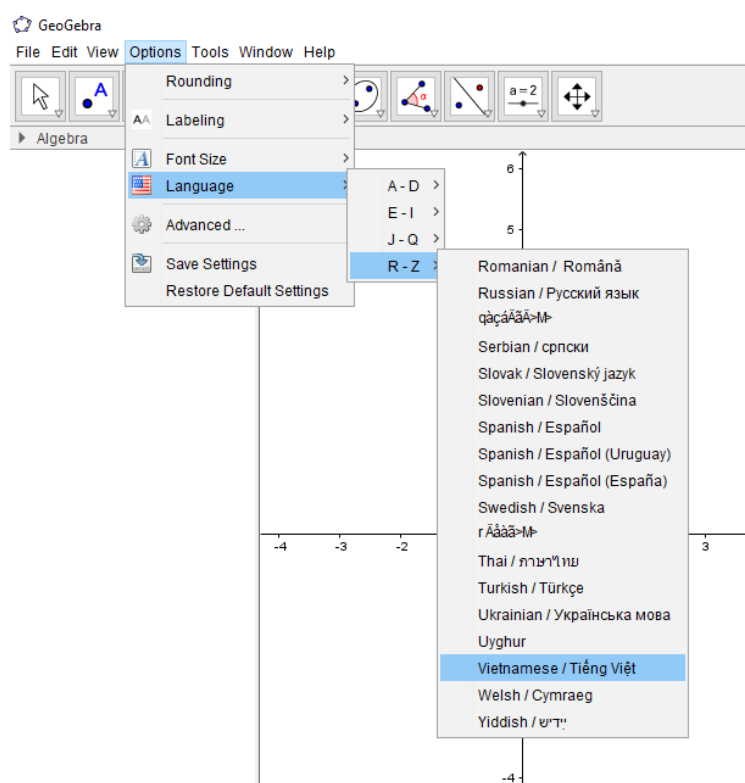
+ Vùng hiển thị: Hiện thị thông tin chi tiết của đối tượng tương ứng trong vùng làm việc.

+ Vùng làm việc: Khu vực làm việc chính của chương trình, các đối tượng như điểm, đường thẳng, tam giác, đường tròn,...đều nằm ở đây.

+ Thanh nhập đối tượng: Nhập các đối tượng hình học bằng bàn phím. Trong phạm vi của bài viết mình không hướng dẫn các bạn cách sử dụng thanh công cụ này.

+ Gv hướng dẫn cách thiết lập giao diện Tiếng Việt:

Vào **Option** → Chọn **Language** → Chọn **R-Z** → Chọn **Vietnamese/Tiếng Việt**.



Bước 2 : Thực hiện nhiệm vụ

- HS chú ý lắng nghe, tiếp nhận kiến thức và thực hiện theo yêu cầu của GV
- GV: quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS thực hành và giao tay báo cáo GV.

- GV kiểm tra, sửa sai cho HS.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hiện các thao tác.

Hoạt động 2: Thực hành phần mềm Geogebra trong tính toán số học

a) Mục tiêu:

- Nhận biết và thực hành được một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra để tính toán số học như: DanhSachUocSo (Liệt kê tất cả các ước của số tự nhiên); BSCNN (Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên); USCLN (Tìm ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên); SoDu (Tìm số dư của phép chia có dư).

b) Nội dung: HS chú ý nghe dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - GV trình bày cách sử dụng trực tiếp lệnh trong ô nhập lệnh: tìm ước của số nguyên dương, tìm ước chung lớn nhất của hai số nguyên dương; tìm bội chung nhỏ nhất của hai số nguyên dương, tìm số dư của phép chia. Với mỗi lệnh, GV giới thiệu và trình bày cho HS hai ý chính: + Thứ nhất, giới thiệu lệnh. + Thứ hai, thực hành tính với các lệnh	II. Thực hành phần mềm Geogebra trong tính toán số học 1. Sử dụng trực tiếp lệnh trong CÁ a) Tìm ước của số nguyên dương. $+ a \in \mathbb{Z}^+$. Tìm $U(a)$: Nhập lệnh: DanhSachUocSo (a) rồi bấm Enter .

đó. * Giới thiệu một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra Khi dạy phần giới thiệu một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra, GV cần làm rõ hai điều: - Thứ nhất là tên của lệnh tính, GV giới thiệu từ viết đầy đủ và có thể giới thiệu thêm tên tiếng Anh của lệnh. Chẳng hạn: + DanhSachUocSo là danh sách ước số, tên lệnh bằng tiếng Anh là DivisorsList. + USCLN là viết tắt của ước chung lớn nhất, tên lệnh bằng tiếng Anh là GCD (viết tắt của Greatest Common Divisor). + BSCNN là viết tắt của bội chung nhỏ nhất, tên lệnh bằng tiếng Anh là LCM (viết tắt của Least Common Multiple). + SoDu là số dư, tên lệnh bằng tiếng Anh là Mod. - GV phân tích, yêu cầu HS đọc hiểu Ví dụ và áp dụng hoàn thành các bài <u>Luyện tập 1, 2, 3, 4.</u> - Thứ hai là làm rõ cấu trúc lệnh. Cấu trúc lệnh phải được thực hiện một cách nghiêm ngặt thì mới hiển thị đúng kết quả, việc viết sai cấu trúc lệnh thì phần mềm sẽ không thực hiện được. - GV trình bày một số lệnh tính trong	<u>Luyện tập 1:</u> Tìm các Ư(482) - Nhập lệnh: DanhSachUocSo (482) - Màn hình xuất hiện kết quả: { 1, 2, 241, 482}. b) Tìm ước chung lớn nhất của hai số nguyên dương. Cho $a, b \in \mathbb{Z}^+$. Để tìm ƯCLN(a, b): Nhập lệnh USCLN (a,b) rồi bấm Enter. <u>Luyện tập 2:</u> Tìm ƯCLN (132, 150) Nhập lệnh: USCLN (132, 150) rồi bấm Enter. Màn hình xuất hiện kết quả: 6 c) Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số nguyên dương. Cho $a, b \in \mathbb{Z}^+$. Để tìm BCNN(a, b): Nhập lệnh: BSCNN(a,b) rồi bấm Enter <u>Luyện tập 3:</u> Tìm BCNN(186,
---	--

phần mềm GeoGebra như: + <i>DanhSachUocSo(a)</i> hoặc <i>DivisorsList</i>: Liệt kê tất cả các ước của số tự nhiên a. USCLN(a, b) + GCD(a, b): Tìm ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên a và b. + BSCNN(a, b) hoặc LCM(a, b): Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên a + SoDu(a, b) hoặc Mod(a, b): Tìm số dư của phép chia số tự nhiên a cho số tự nhiên b. * Thực hành tính với các lệnh trong ô nhập lệnh Hoạt động thực hành nhằm mục đích để HS thực hành tính toán với các lệnh được nêu. - GV trình bày các ví dụ cụ thể: cách thức nhập, kết quả xuất hiện trên màn hình. (GV hướng dẫn kĩ để HS thực hành thành thạo với các ví dụ mẫu, sau đó GV đưa ra các ví dụ khác để HS thực hành thêm. Ngoài các lệnh thực hiện trực tiếp, GV đặt ra vấn đề tìm ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất của ba hay nhiều số (tạo cơ hội để HS đưa ra cách thức giải quyết trong khi lệnh chỉ cho phép thực hiện với hai số) * Hoạt động tạo công cụ	194): - Nhập lệnh: BSCNN(186, 194) rồi bấm Enter - Màn hình xuất hiện kết quả: 18042 d) Tìm số dư của phép chia: Cho $a, b \in \mathbb{Z}^+$. Để tìm số dư của phép chia a cho b, ta làm như sau: - Nhập lệnh: SoDu (55, 16) rồi bấm Enter. - Màn hình xuất hiện kết quả: 7. <u>Luyện tập 4:</u> Tìm số dư phép chia 2020 cho 12. - Nhập lệnh: SoDu (2020, 12) rồi bấm Enter. - Màn hình xuất hiện kết quả: 4 2. Tạo công cụ để tìm ƯCLN, BCNN của các số nguyên dương. Cho $a, b, c \in \mathbb{Z}^+$. Tạo công cụ tìm ƯCLN (a, b) và BCNN (a, b, c): a) Tạo các liên kết - Nhập lệnh: a = 1 rồi bấm Enter. - Nhập lệnh: b = 1 rồi bấm Enter.
---	---

- GV trình bày việc tạo công cụ tìm ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất nhằm tạo ra sự tiện ích để không phải thực hiện lệnh, tính năng nhiều lần. Trong thực hiện tạo công cụ, HS sẽ phải sử dụng các chức năng của phần mềm như tạo thanh trượt, tạo các hộp số. => Tạo cơ hội để HS biết thêm các tính năng mới của phần mềm.	- Nhập lệnh: $c = 1$ rồi bấm Enter. b) Thực hiện các lệnh - Nhập lệnh “USCLN (a, b)” để tạo ra số d là ước chung lớn nhất của hai số a và b. - Nhập lệnh “BSCNN(a, b)” để tạo ra số e là bội chung nhỏ nhất của số a và b. - Nhập lệnh “BSCNN(e, c)” để tạo ra số f là bội chung nhỏ nhất của số a, b, c. c) Tạo các hộp chọn đầu vào: (SGK-tr121) d) Tạo các hộp thông báo kết quả: (SGK-tr121)
--	---

Hoạt động 3: Sử dụng phần mềm Geogebra để vẽ hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều

a) Mục tiêu:

- HS vẽ được điểm, tam giác đều, hình vuông, lục giác đều và thực hành vẽ được một số hình trong thực tiễn.

b) Nội dung: HS dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện:

1) GV giới thiệu tính năng của các công cụ cơ bản trên thanh công cụ.

+ Nhóm công cụ di chuyển 

+ Nhóm công cụ điểm 

-  : *Trung điểm hoặc tâm*: Nháy chuột vào hai điểm hoặc đoạn thẳng để xác định trung điểm.

+ Nhóm công cụ đường thẳng 

-  *Đoạn thẳng*: Xác định hai điểm A và B để vẽ đoạn thẳng AB.
-  *Đoạn thẳng với độ dài cố định*: Nháy chuột chọn điểm A và nhập vào hộp thoại hiện ra chiều dài đoạn thẳng.
-  : *Đường thẳng qua hai điểm*: Vẽ một đường thẳng đi qua hai điểm được chọn

+ Nhóm công cụ quan hệ 

-  : *Đường vuông góc*: Xác định đường thẳng a và một điểm A để vẽ một đường thẳng qua A và vuông góc với a.
-  : *Đường song song*: Vẽ đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng.

+ Nhóm công cụ đa giác 

-  : *Đa giác đều*: Xác định hai điểm A, B và nhập vào hộp thoại xuất hiện một số n để vẽ một đa giác đều n đỉnh (bao gồm cả A, B).

+ Nhóm công cụ đường tròn, cung tròn 

+ Nhóm công cụ góc và khoảng cách 

Các nhóm công cụ khác, chúng ta sẽ tìm hiểu sau.

2) Thực hành vẽ hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều:

- GV giới thiệu hai cách vẽ:

+ C1: sử dụng trực tiếp các lệnh để vẽ ngay hình. (SGK-tr122,123)

+ C2: trình bày các bước nhằm giúp HS tạo dựng hình. (SGK-tr123, 124)

Mỗi cách vẽ đa giác đều có ưu điểm và nhược điểm riêng. Gv cho HS thực hành cả hai cách.

- Gv yêu cầu Hs trao đổi, thảo luận nhận xét ưu, nhược điểm của 2 cách.

Kết quả:

	Ưu điểm	Nhược điểm
Cách 1	- Thao tác đơn giản. - Ít thao tác - Kết quả nhanh chóng	HS không thấy được quá trình vẽ đa giác đều.
Cách 2	- Thao tác phức tạp hơn. - Nhiều thao tác hơn.	HS được trải nghiệm các tính chất của đa giác đều.

3) Thực hành vẽ một số hình trong thực tiễn.

- GV yêu cầu HS thực hành vẽ một biển báo giao thông có dạng hình tam giác đều.

Từ đó, giúp HS hiểu thêm về các loại biển báo khi tham gia giao thông, đồng thời tạo cơ hội để các em thực hành với các lệnh vẽ hình được học.

- GV hướng dẫn HS vẽ biển báo:

+ Dùng  vẽ điểm A và điểm B.

+ Chọn menu *Các tùy chọn/ Tên/ Không hiển thị tên đối tượng mới* để ẩn tên các đối tượng sẽ vẽ.

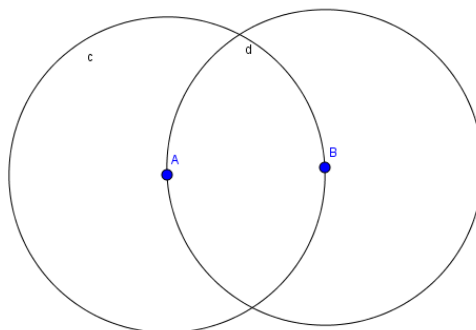
+ Dùng  vẽ đường tròn tâm A, đi qua B.

+ Dùng  vẽ đường tròn tâm B, đi qua A.

+ Dùng  (nháy chuột của từng đường tròn) xác định giao điểm của hai đường tròn.

+ Nháy nút phải chuột vào giao điểm (phía dưới), chọn *Đổi tên* và nhập vào điểm C.

Ta nhận được *Hình 1*.



+ Nháy nút phải chuột vào từng đường tròn, chọn *Hiển thị đối tượng* để ẩn điểm này.

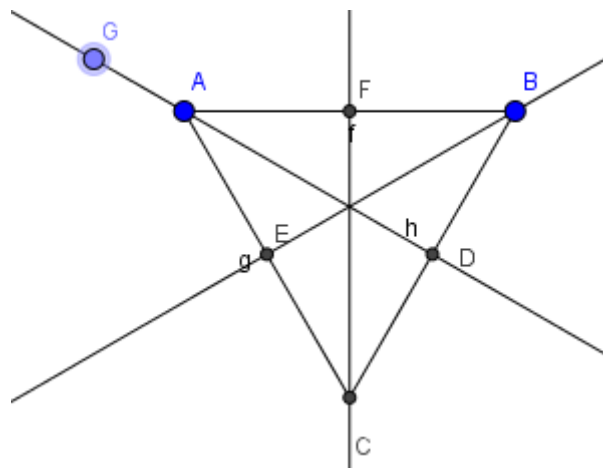
+ Dùng  vẽ các đoạn thẳng AB, BC và Ca. Ta nhận được *Hình 2*.

+ Chọn Menu *Các tùy chọn/ Tên/ Chỉ hiện thị tên các điểm mới* để cho xuất hiện tên các điểm sẽ vẽ.

+ Dùng  vẽ D, E, F lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, AC, AB.

+ Dùng  vẽ các đường thẳng AD, BE, CF.

+ Dùng  vẽ điểm G sao cho A nằm giữa G và D. Ta nhận được *Hình 3*.



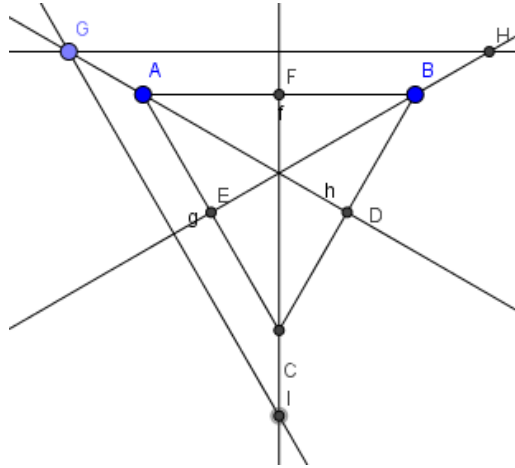
+ Dùng  vẽ đường thẳng đi qua G và song song với AB.

+ Dùng  xác định giao điểm H của đường thẳng trên với đường thẳng BE.

+ Dùng  vẽ đường thẳng đi qua G và song song với AC

+ Dùng  xác định giao điểm I của đường thẳng trên với đường thẳng CF.

Ta nhận được *Hình 4*.

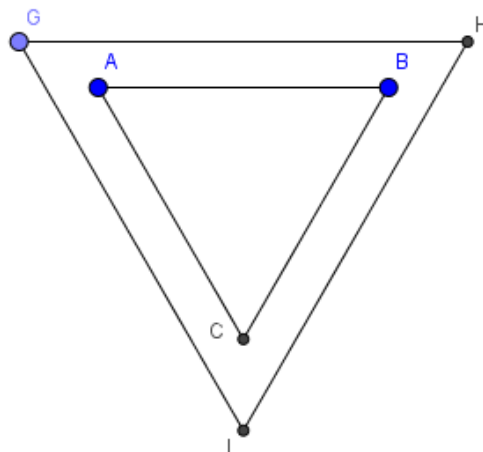


+ Nháy nút phải chuột vào từng đường thẳng, chọn *Hiển thị đối tượng* để ẩn các đường thẳng.

+ Dùng  vẽ các đoạn thẳng GH, HI, IG.

+ Nháy nút phải chuột vào từng điểm D, E, F, chọn *Hiển thị đối tượng* để ẩn các điểm này.

Ta nhận được *Hình 4*



+ Dùng  (nháy chuột lần lượt vào A, B, C, A), nháy nút chuột phải vào tam giác ABC, chọn *Thuộc tính*, chọn *Màu sắc*, chọn màu vàng, chọn *Tính chấn sáng* 100 để tô màu vàng cho tam giác ABC.

- + Làm tương tự như trên để tô màu đỏ cho các hình ABHG, ACIG và BCIH.
- + Nháy nút phải chuột vào từng điểm, chọn *Hiển thị đối tượng* để ẩn các điểm.

Ta nhận được *Hình 6*.



- GV hướng dẫn HS một số tính năng hỗ trợ.

+ GV hướng dẫn HS xóa đối tượng:

- C1: Nháy chọn đối tượng rồi nhấn phím Delete.
- C2: Nháy nút phải chuột lên đối tượng đó rồi chọn  Xóa
- GV yêu cầu HS xóa đối tượng bằng 2 cách.

+ GV hướng dẫn HS đổi tên đối tượng: Nháy chọn đối tượng rồi nháy nút phải chuột và chọn  Đổi tên

+ GV yêu cầu HS thực hành đổi tên đối tượng.

+ GV thực hiện các thao tác hướng dẫn HS ẩn/hiện hệ trục tọa độ và lưới ô vuông ở vùng làm việc: Chọn Vùng làm việc rồi nháy chuột vào các biểu tượng tương ứng để ẩn/hiện lưới hoặc hệ trục tọa độ.

+ GV cho HS thực hành các thao tác ẩn/hiện hệ trục tọa độ.



+ GV hướng dẫn HS lưu lại kết quả :

- C1 : Chọn Hồ sơ → Lưu lại → Chọn vị trí lưu tệp và đặt tên tệp. (tệp được tạo có phần mở rộng ggb).
- C2 : Chọn Hồ sơ → Xuất bản → Hiện thị đồ thị dạng hình (png, esp)...
(Tệp được tạo ngầm định có phần mở rộng là png)

GV yêu cầu HS thực hành lưu kết quả bằng 2 cách.

- GV đánh giá, nhận xét chuẩn kiến thức.