

NGUYỄN. PHẠM ĐÌNH THỰC

(Trưởng bộ môn Phương pháp dạy Toán Tiểu học, Đại học Sài Gòn)

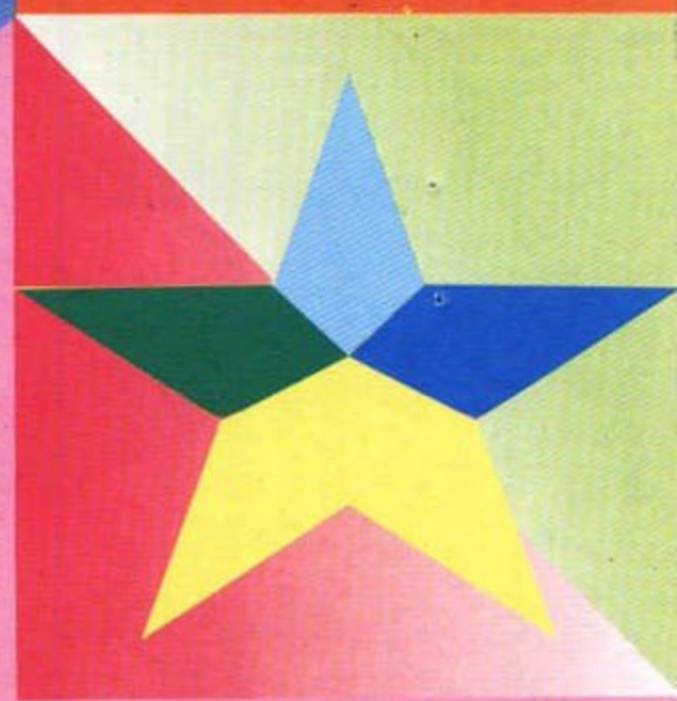
# GIẢI BÀI TẬP TOÁN 4

TẬP 2

|      |     |
|------|-----|
| 8469 | 241 |
| 1239 | 35  |
| 034  |     |

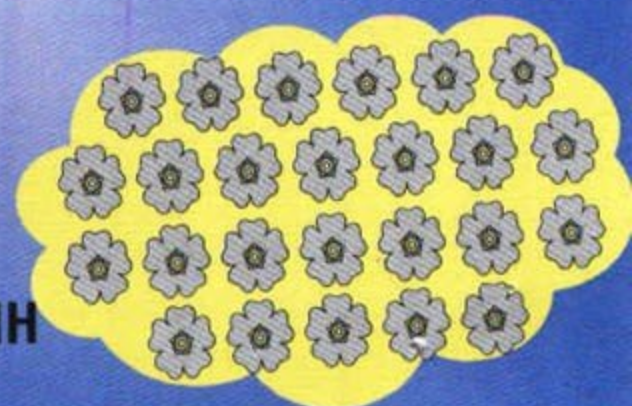
SÁCH GIẢI  
[www.sachgiai.com](http://www.sachgiai.com)

1206  
327  
4358



NHÀ XUẤT BẢN

TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH





NGUYỄN. PHẠM ĐÌNH THỰC

*(Trưởng bộ môn Phương pháp dạy Toán Tiểu học,  
Đại học Sài Gòn)*

# GIẢI BÀI TẬP TOÁN

SÁCH GIẢI

[www.sachgiai.com](http://www.sachgiai.com)

## 4

### TẬP 2

*(Tái bản lần thứ sáu)*

NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



# **GIẢI BÀI TẬP TOÁN 4**

## **(TẬP 2)**

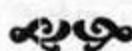
*Chịu trách nhiệm xuất bản:*  
**NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG**

*Biên tập* : **HOÀNG VIỆT**  
*Sửa bản in* : **VIỆT TRANG**  
*Trình bày* : **VÂN LINH**  
*Bìa* : **VÕ THỊ THỪA**

**NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
62 Nguyễn Thị Minh Khai – Q.1

**Điện thoại:** 8225340 – 8296764 – 8220405 – 8296713 – 8223637

**Fax:** 84.8.8222726 • **Email:** tonghop@nxbhcm.com.vn



---

In 5.000 cuốn, khổ 16 × 24cm tại Xí nghiệp In Văn Lang - TP. Hồ Chí Minh.  
Số đăng kí KHXB: 159-10/CXB/501-05/THTPHCM.  
In xong và nộp lưu chiểu tháng 3 năm 2011.



## Chương ba

# DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, 5, 9, 3 GIỚI THIỆU HÌNH BÌNH HÀNH

## I- DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, 5, 9, 3

### §1. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2

1. Trong các số 35; 89; 98; 1000; 744; 867; 7536; 84 683; 5782; 8401:

- a) Số nào chia hết cho 2?
- b) Số nào không chia hết cho 2?

**Giải**

- a) Các số chia hết cho 2 là : 98, 1000, 744, 7536, 5782.
  - b) Các số không chia hết cho 2 là : 35, 89, 867, 84 683, 8401.
2. a) Viết bốn số có hai chữ số, mỗi số đều chia hết cho 2.  
b) Viết hai số có ba chữ số, mỗi số đều không chia hết cho 2.

*Hướng dẫn :*

- a) Viết bốn số có hai chữ số mà chữ số tận cùng là 0; 2; 4; 6; 8.
- b) Viết bốn số có hai chữ số mà chữ số tận cùng là 1; 3; 5; 7; 9.

**Giải**

- a) 30; 52; 64; 98.
- b) 21; 35; 67; 89.

*Nói thêm :* Ngoài ra còn có rất nhiều cách viết khác nữa.

3. a) Với ba chữ số 3; 4; 6 hãy viết các số chẵn có ba chữ số, mỗi số có cả ba chữ số đó.  
b) Với ba chữ số 3; 5; 6 hãy viết các số lẻ có ba chữ số, mỗi số có cả ba chữ số đó.

*Hướng dẫn :*

- a) Chữ số tận cùng của các số đó phải là 4 hoặc 6.
- b) Chữ số tận cùng của các số đó phải là 3 hoặc 5.

**Giải**

- a) 364; 634; 346; 436.
- b) 563; 365; 653; 635.

4. a) Viết số chẵn thích hợp vào chỗ chấm :

340; 342; 344; ... ; ... ; 350.

b) Viết số lẻ thích hợp vào chỗ chấm :



8347; 8349; 8351; ... ; ... ; 8357.

**Giải**

- a) 340; 342; 344; **346; 348**; 350.
- b) 8347; 8349; 8351; **8353; 8355**; 8357.

## §2. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 5

1. Trong các số 35; 8; 57; 660; 4674; 3000; 945; 5553 :
- a) Số nào chia hết cho 5?
- b) Số nào không chia hết cho 5?

**Giải**

- a) Các số chia hết cho 5 là : 35; 660; 3000; 945.  
b) Các số không chia hết cho 5 là : 8; 57; 4674; 5553.
2. Viết số chia hết cho 5 thích hợp vào chỗ chấm :
- a)  $150 < \dots < 160$ ;                      b)  $3575 < \dots < 3585$ ;  
c) 335; 340; 345; ...; ...; 360.

**Giải**

- a)  $150 < 155 < 160$ .  
b)  $3575 < 3580 < 3585$ .  
c) 335; 340; 345; **350**; **355**; 360.
3. Với ba chữ số 0; 5; 7 hãy viết các số có ba chữ số, mỗi số có cả ba chữ số đó và đều chia hết cho 5.

**Giải**

570; 750; 705.

4. Trong các số 35; 8; 57; 660; 945; 5553; 3000 :
- a) Số nào vừa chia hết cho 5 vừa chia hết cho 2?
- b) Số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2?

Hướng dẫn :

Số chia hết cho 5 phải tận cùng là 0 hoặc 5.

Số chia hết cho 2 phải tận cùng là 0; 2; 4; 6; 8.

- a) Vậy số chia hết cho cả 5 và 2 phải tận cùng là 0.  
b) Còn số chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2 phải tận cùng là 5.

**Giải**

- a) 660; 3000.      b) 35; 945.

*Nói thêm* : Các số chia hết cho cả 5 và 2 đều chia hết cho 10.



### §3. LUYỆN TẬP

1. Trong các số 3457; 4568; 66 814; 2050; 2229; 3576; 900; 2355 :
- a) Số nào chia hết cho 2?                      b) Số nào chia hết cho 5?

**Giải**

- a) 4568; 66 814; 2050; 3576; 900.  
b) 2050; 900; 2355.
2. a) Hãy viết ba số có ba chữ số và chia hết cho 2.  
b) Hãy viết ba số có ba chữ số và chia hết cho 5.

**Giải**

- a) 132; 134; 136.                      b) 100; 105; 110.

*Nói thêm* : Còn có rất nhiều cách viết khác nữa.

3. Trong các số 345; 480; 296; 341; 2000; 3995; 9010; 324 :
- a) Số nào vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5?  
b) Số nào chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5?  
c) Số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2?

**Giải**

- a) 480; 2000; 9010.  
b) 296; 324.  
c) 345; 3995.
4. Số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5 thì có chữ số tận cùng là số nào?

**Giải**

Số vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5 thì tận cùng là 0.

5. Loan có ít hơn 20 quả táo. Biết rằng, nếu Loan đem số táo đó chia đều cho 5 bạn hoặc chia đều cho 2 bạn thì cũng vừa hết.  
Hỏi Loan có bao nhiêu quả táo?

*Hướng dẫn* :

Số táo của Loan vừa chia hết cho 5 vừa chia hết cho 2. Vậy số táo của Loan tận cùng là 0.

Mà số táo của Loan ít hơn 20 nên Loan có **10** quả táo.

### §4. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 9

1. Trong các số sau, số nào chia hết cho 9?  
99; 1999; 108; 5643; 29 385.



*Hướng dẫn :*

Lần lượt tính tổng các chữ số của mỗi số, rồi xem tổng đó có chia hết cho 9 không để rút ra kết luận. Ví dụ :

$9 + 9 = 18$ ; 18 chia hết cho 9. Vậy 99 chia hết cho 9 (chọn).

$1 + 9 + 9 + 9 = 28$ ; 28 không chia hết cho 9. Vậy 1999 không chia hết cho 9 (loại).

**Giải**

Các số chia hết cho 9 là : 99; 108; 5643; 29 385.

2. Trong các số sau, số nào không chia hết cho 9?

96; 108; 7853; 5554; 1097.

**Giải**

Các số không chia hết cho 9 là : 96; 7853; 5554; 1097.

3. Viết hai số có ba chữ số và chia hết cho 9.

*Hướng dẫn :*

Chọn ba chữ số có tổng là 9 (hoặc 18, hoặc 27) rồi ghép lại thành một số.

Ví dụ :  $2 + 3 + 4 = 9$ .

Ta có hai số : 234; 432; ...

*Nói thêm :* Có rất nhiều cách viết khác.

4. Tìm chữ số thích hợp viết vào ô trống để được số chia hết cho 9 :

$31\boxed{\phantom{0}};$   $\boxed{\phantom{0}}35;$   $2\boxed{\phantom{0}}5.$

*Hướng dẫn :*

Chẳng hạn ở trường hợp đầu; có thể nhẩm :

Vì  $31\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 9 nên  $3 + 1 + \boxed{\phantom{0}} = 4 + \boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 9.

Suy ra  $\boxed{\phantom{0}} = 5$ , ta điền 5 vào ô trống.

**Giải**

315; 135; 225.

*Nói thêm :* Cũng có thể giải bằng cách thử, chọn. Chẳng hạn với trường hợp cuối : lần lượt điền các chữ số 0; 1; 2 vào ô trống rồi tính xem tổng các chữ số có chia hết cho 9 không.

$205 : 2 + 0 + 5 = 7$  không chia hết cho 9 (loại).

$215 : 2 + 1 + 5 = 8$  không chia hết cho 9 (loại).

$225 : 2 + 2 + 5 = 9$ ; 9 chia hết cho 9 (chọn).



## §5. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3

1. Trong các số sau, số nào chia hết cho 3?  
231; 109; 1872; 8225; 92 313.

**Giải**

Các số chia hết cho 3 là : 231; 1872; 92 313.

2. Trong các số sau, số nào không chia hết cho 3?  
96; 502; 6823; 55 553; 641 311.

**Giải**

Các số không chia hết cho 3 là : 502; 6823; 55 553; 641 311.

3. Viết ba số có ba chữ số và chia hết cho 3.

**Giải**

100; 101; 103.

*Nói thêm* : Còn rất nhiều cách viết khác.

4. Tìm chữ số thích hợp viết vào ô trống để được các số chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 :

56□; 79□; 2□35.

**Giải**

561, hoặc 564 (Số 567 chia hết cho cả 3 và 9 : loại).

795, hoặc 798 (Số 792 chia hết cho 9 : loại).

2235, hoặc 2535 (Số 2835 chia hết cho 9 : loại).

*Nói thêm* : Các số chia hết cho 3 thì chưa chắc đã chia hết cho 9. Nhưng các số chia hết cho 9 thì sẽ chia hết cho 3.

## §6. LUYỆN TẬP

1. Trong các số 3451; 4563; 2050; 2229; 3576; 66 816 :
- a) Số nào chia hết cho 3?                      b) Số nào chia hết cho 9?  
c) Số nào chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9?

**Giải**

a) Các số chia hết cho 3 là : 4563; 2229; 3576; 66 816.

b) Các số chia hết cho 9 là : 4563; 66 816.

c) Các số chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 là : 2229; 3576.

2. Tìm chữ số thích hợp để viết vào ô trống sao cho :

a)  $94\square$  chia hết cho 9;                      b)  $2\square5$  chia hết cho 3;



c)  $76\Box$  chia hết cho 3 và chia hết cho 2.

Hướng dẫn :

c) Vì  $7 + 6 = 13$  nên để số  $76\Box$  chia hết cho 3 ta có thể điền vào ô trống một trong các số 2; 5 hoặc 8.

Nhưng số đó lại chia hết cho 2 nên không thể tận cùng là 5...

**Giải**

a) 945.

b) 225; 255; 285.

c) 762; 768.

3. Câu nào đúng, câu nào sai?

a) Số 13 465 không chia hết cho 3;

b) Số 70 009 chia hết cho 9;

c) Số 78 435 không chia hết cho 9;

d) Số có chữ số tận cùng là 0 thì vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5.

**Giải**

– Câu a đúng (vì  $1 + 3 + 4 + 6 + 5 = 19$  không chia hết cho 3).

– Câu b sai (vì  $7 + 0 + 0 + 0 + 9 = 16$  không chia hết cho 9).

– Câu c sai (vì  $7 + 8 + 4 + 3 + 5 = 27$  chia hết cho 9).

– Câu d đúng.

4. Với bốn chữ số 0; 6; 1; 2.

a) Hãy viết ít nhất ba số có ba chữ số (ba chữ số khác nhau) và chia hết cho 9;

b) Hãy viết một số có ba chữ số (ba chữ số khác nhau) chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Hướng dẫn :

a) Hãy chọn ra ba chữ số có tổng là 9 (6; 1; 2), rồi dựa vào chúng để viết...

b) Hãy chọn ra ba chữ số có tổng là 3, hoặc 6 (0; 1; 2), rồi dựa vào chúng để viết...

**Giải**

a) 612; 621; 126.

b) 120.

Nói thêm : a) Còn có thể viết ba số nữa là : 162; 216; 261.

b) Còn có thể viết ba số nữa là : 102; 201; 210.

## §7. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Trong các số 7435; 4568; 66 811; 2050; 2229; 35 766 :



- a) Số nào chia hết cho 2?                      b) Số nào chia hết cho 3?  
c) Số nào chia hết cho 5?                      d) Số nào chia hết cho 9?

**Giải**

- a) Các số chia hết cho 2 là : 4568; 2050; 35 766.  
b) Các số chia hết cho 3 là : 2229; 35 766.  
c) Các số chia hết cho 5 là : 7435; 2050.  
d) Số chia hết cho 9 là : 35 766.

2. Trong các số 57 234; 64 620; 5270; 77 285 :

- a) Số nào chia hết cho cả 2 và 5?  
b) Số nào chia hết cho cả 3 và 2?  
c) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

Hướng dẫn :

Chẳng hạn câu a :

- Trước hết ta chọn ra các số chia hết cho 2 : 57 234; 64 620; 5270.
- Sau đó chọn trong các số trên số chia hết cho 5 : 64 620; 5270.

**Giải**

- a) Các số chia hết cho 2 và 5 là : 64 620; 5270.  
b) Các số chia hết cho 3 và 2 là : 57 234; 64 620.  
c) Số chia hết cho 2; 3; 5 và 9 là : 64 620.

3. Tìm chữ số thích hợp để viết vào ô trống sao cho :

- a)  $5\boxed{\phantom{0}}8$  chia hết cho 3;                      b)  $6\boxed{\phantom{0}}3$  chia hết cho 9;  
c)  $24\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho cả 3 và 5;                      d)  $35\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho cả 2 và 3.

Hướng dẫn :

Chẳng hạn câu d :

Vì  $3 + 5 = 8$  nên để  $35\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 3 ta phải có :  $8 + \boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 3.

Suy ra số ở ô trống có thể là 1; 4 hoặc 7.

Nhưng số ở ô trống không thể là 1; 7 vì số  $35\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 2.

Vậy số ở ô trống là 4.

Ta có số 354.

**Giải**

- a) 528; 558; 588.                      b) 603; 693.  
c) 240.                      d) 354.

4. Tính giá trị của mỗi biểu thức sau rồi xét xem giá trị đó chia hết cho



những số nào trong các số 2; 5 :

- a)  $2253 + 4315 - 173$ ;
- b)  $6438 - 2325 \times 2$ ;
- c)  $480 - 120 : 4$ ;
- d)  $63 + 24 \times 3$ .

Giải

- a) ... =  $6568 - 173 = 6395$  chia hết cho 5.
- b) ... =  $6438 - 4650 = 1788$  chia hết cho 2.
- c) ... =  $480 - 30 = 450$  chia hết cho cả 2 và 5.
- d) ... =  $63 + 72 = 135$  chia hết cho 5.
5. Một lớp học có ít hơn 35 học sinh và nhiều hơn 20 học sinh. Nếu học sinh trong lớp xếp đều thành 3 hàng hoặc thành 5 hàng thì không thừa, không thiếu bạn nào. Tìm số học sinh của lớp học đó.

Hướng dẫn :

Xếp 3 hàng, không thừa, không thiếu bạn nào; vậy số học sinh chia hết cho 3.

Xếp 5 hàng, không thừa, không thiếu bạn nào; vậy số học sinh chia hết cho 5.

Số vừa chia hết cho 3, vừa chia hết cho 5 là : 0; 15; 30; 45; ...

Mà lớp có ít hơn 35 học sinh và nhiều hơn 20 học sinh nên lớp có 30 học sinh.

§8. KI-LÔ-MÉT VUÔNG

1. Viết số hoặc chữ thích hợp vào ô trống :

| Đọc                                     | Viết                   |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Chín trăm hai mươi một ki-lô-mét vuông. |                        |
| Hai nghìn ki-lô-mét vuông.              |                        |
|                                         | 509km <sup>2</sup>     |
|                                         | 320 000km <sup>2</sup> |

Giải

| Đọc                                     | Viết                   |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Chín trăm hai mươi một ki-lô-mét vuông. | 921km <sup>2</sup>     |
| Hai nghìn ki-lô-mét vuông.              | 2000km <sup>2</sup>    |
| Năm trăm linh chín ki-lô-mét vuông.     | 509km <sup>2</sup>     |
| Ba trăm hai mươi nghìn ki-lô-mét vuông. | 320 000km <sup>2</sup> |



2. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$\begin{array}{lll} 1\text{km}^2 & = \dots \text{m}^2 & 1\text{m}^2 = \dots \text{dm}^2 & 32\text{m}^2 \ 49\text{dm}^2 = \dots \text{dm}^2 \\ 1\ 000\ 000 & = \dots \text{km}^2 & 5\text{km}^2 = \dots \text{m}^2 & 2\ 000\ 000\text{m}^2 = \dots \text{km}^2. \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \text{Đáp số :} \dots = \mathbf{1\ 000\ 000\text{m}^2}; & \dots = \mathbf{100\text{dm}^2} & ; & \dots = \mathbf{3249\text{dm}^2} \\ & \dots = \mathbf{1\text{km}^2} & ; & \dots = \mathbf{5\ 000\ 000\text{m}^2}; & \dots = \mathbf{2\text{km}^2}. \end{array}$$

3. Một khu rừng hình chữ nhật có chiều dài 3km và chiều rộng 2km. Hỏi diện tích của khu rừng đó bằng bao nhiêu ki-lô-mét vuông?

**Giải**

Diện tích khu rừng đó là :

$$3 \times 2 = 6 \text{ (km}^2\text{)}$$

**Đáp số :** 6km<sup>2</sup>.

4. Trong các số dưới đây, chọn ra số đo thích hợp chỉ :

a) Diện tích phòng học : 81cm<sup>2</sup>; 900dm<sup>2</sup>; 40m<sup>2</sup>.

b) Diện tích nước Việt Nam : 5 000 000m<sup>2</sup>; 324 000dm<sup>2</sup>; 330 991km<sup>2</sup>.

*Hướng dẫn :*

- Khi đo diện tích một lớp học ta thường dùng đơn vị nào? (m<sup>2</sup>)
- Khi đo diện tích một quốc gia ta thường dùng đơn vị nào? (km<sup>2</sup>)

**Giải**

a) Diện tích lớp học là **40m<sup>2</sup>**.

b) Diện tích nước Việt Nam là **330 991km<sup>2</sup>**.

## §9. LUYỆN TẬP

1. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$\begin{array}{lll} 530\text{dm}^2 & = \dots \text{cm}^2 & 84\ 600\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2 & 10\text{km}^2 & = \dots \text{m}^2 \\ 13\text{dm}^2 \ 29\text{cm}^2 & = \dots \text{cm}^2 & 300\text{dm}^2 & = \dots \text{m}^2 & 9\ 000\ 000\text{m}^2 = \dots \text{km}^2. \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \text{Đáp số :} & \dots = \mathbf{53\ 000\text{cm}^2} & \dots = \mathbf{846\text{dm}^2} & \dots = \mathbf{10\ 000\ 000\text{m}^2} \\ & \dots = \mathbf{1329\text{cm}^2} & \dots = \mathbf{3\text{m}^2} & \dots = \mathbf{9\text{km}^2}. \end{array}$$

2. Tính diện tích khu đất hình chữ nhật, biết :

a) Chiều dài 5km, chiều rộng 4km;

b) Chiều dài 8000m, chiều rộng 2km.



**Giải**

a) Diện tích khu đất là :

$$5 \times 4 = 20 \text{ (km}^2\text{)}$$

Đáp số :  $20\text{km}^2$ .

b) Đổi  $8000\text{m} = 8\text{km}$ .

Diện tích khu đất là :

$$8 \times 2 = 16 \text{ (km}^2\text{)}$$

Đáp số :  $16\text{km}^2$ .

3. Cho biết diện tích của ba thành phố là :

|                            |
|----------------------------|
| Hà Nội<br>$921\text{km}^2$ |
|----------------------------|

|                              |
|------------------------------|
| Đà Nẵng<br>$1255\text{km}^2$ |
|------------------------------|

|                                      |
|--------------------------------------|
| TP. Hồ Chí Minh<br>$2095\text{km}^2$ |
|--------------------------------------|

- a) So sánh diện tích của Hà Nội và Đà Nẵng; Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh; Thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội.
- b) Thành phố nào có diện tích lớn nhất? Thành phố nào có diện tích bé nhất?

**Giải**

a)  $921\text{km}^2 < 1255\text{km}^2 < 2095\text{km}^2$ . Vậy :

Diện tích Hà Nội bé hơn diện tích Đà Nẵng.

Diện tích Đà Nẵng bé hơn diện tích TP. Hồ Chí Minh.

Diện tích TP. Hồ Chí Minh lớn hơn diện tích Hà Nội.

b) TP. Hồ Chí Minh có diện tích lớn nhất.

Hà Nội có diện tích bé nhất.

4. Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài  $3\text{km}$ , chiều rộng bằng  $\frac{1}{3}$  chiều dài. Tính diện tích khu đất đó.

**Giải**

Chiều rộng khu đất là :

$$\frac{1}{3} \times 3 = 1 \text{ (km)}$$

Diện tích khu đất là :

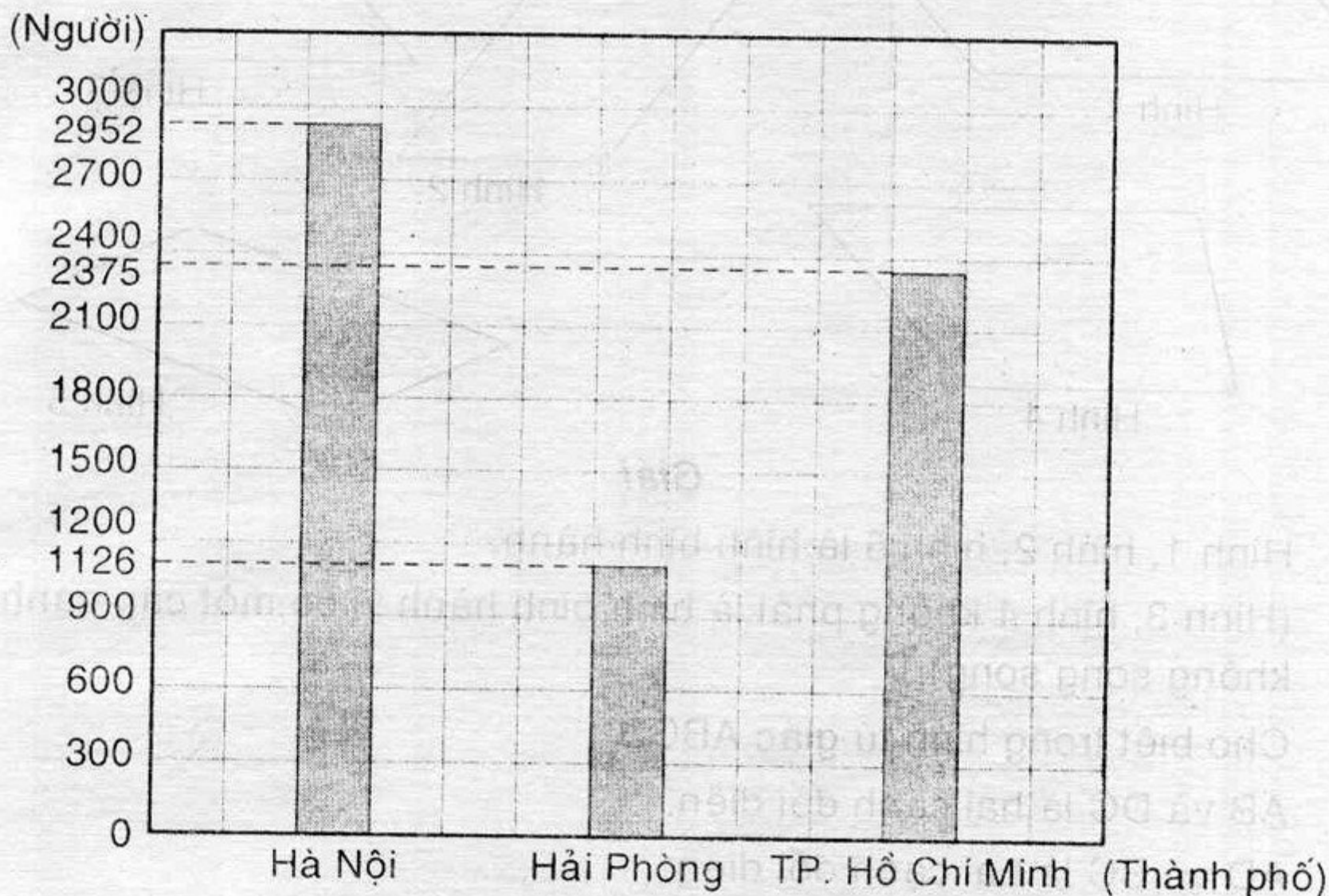
$$3 \times 1 = 3 \text{ (km}^2\text{)}$$

Đáp số :  $3\text{km}^2$ .

5. Cho biết *mật độ dân số* chỉ số dân trung bình sinh sống trên diện tích  $1\text{km}^2$ . Biểu đồ dưới đây nói về mật độ dân số của ba thành phố lớn (theo số liệu năm 1999).



## MẬT ĐỘ DÂN SỐ CỦA BA THÀNH PHỐ LỚN



Dựa vào biểu đồ trên hãy trả lời các câu hỏi sau :

- Thành phố nào có mật độ dân số lớn nhất?
- Mật độ dân số ở Thành phố Hồ Chí Minh gấp khoảng mấy lần mật độ dân số ở Hải Phòng?

Hướng dẫn :

- "Mật độ dân số lớn nhất" tương ứng với "cột biểu đồ cao nhất".
- Cột ứng với TP. Hồ Chí Minh cao khoảng gần 8 ô.  
Cột ứng với Hải Phòng cao khoảng gần 4 ô.

**Giải**

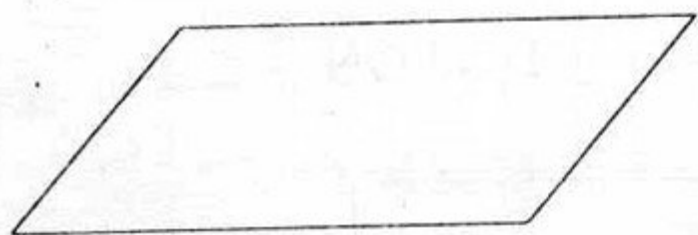
- TP. Hà Nội có mật độ dân số lớn nhất.
- TP. Hồ Chí Minh có mật độ dân số gấp khoảng 2 lần Hải Phòng.

## II- HÌNH BÌNH HÀNH

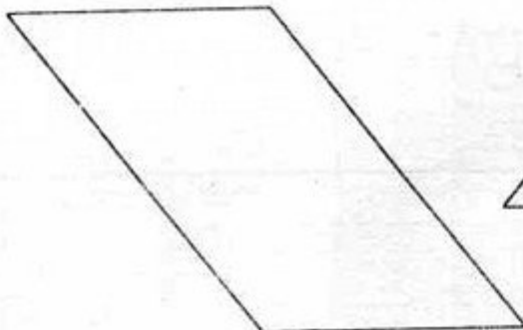
### §1. HÌNH BÌNH HÀNH

- Trong các hình sau, hình nào là hình bình hành?

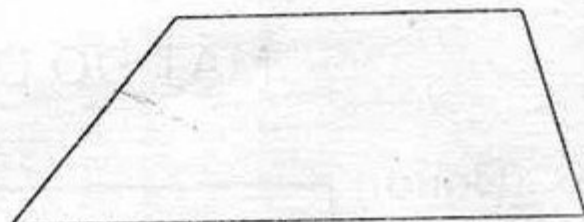




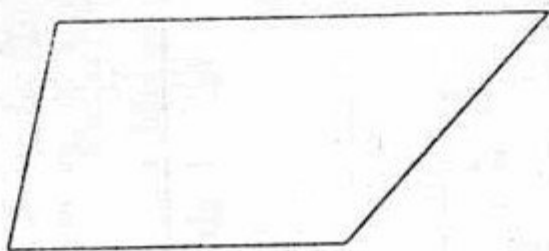
Hình 1



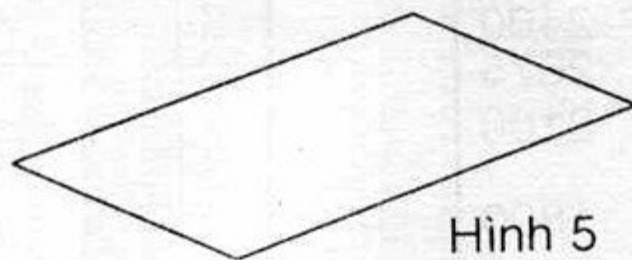
Hình 2



Hình 3



Hình 4



Hình 5

### Giải

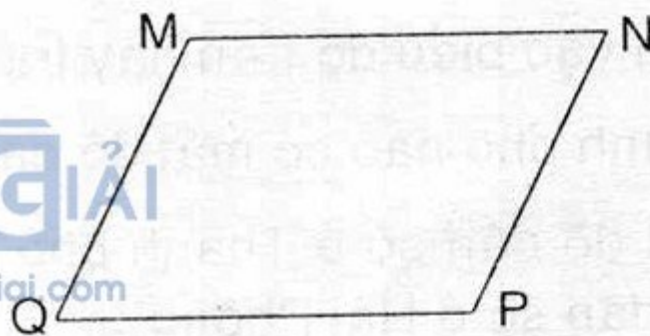
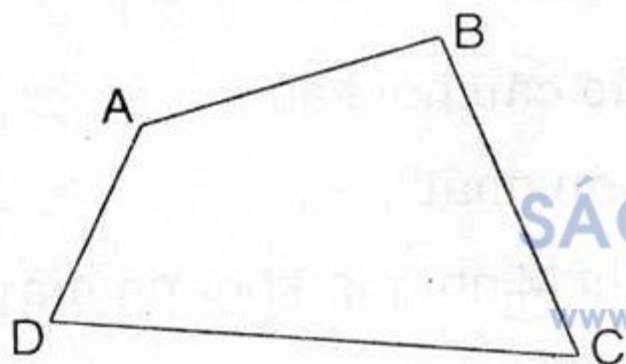
Hình 1, hình 2, hình 5 là hình bình hành.

(Hình 3, hình 4 không phải là hình bình hành vì có một cặp cạnh đối không song song).

2. Cho biết trong hình tứ giác ABCD :

AB và DC là hai cạnh đối diện.

AD và BC là hai cạnh đối diện.



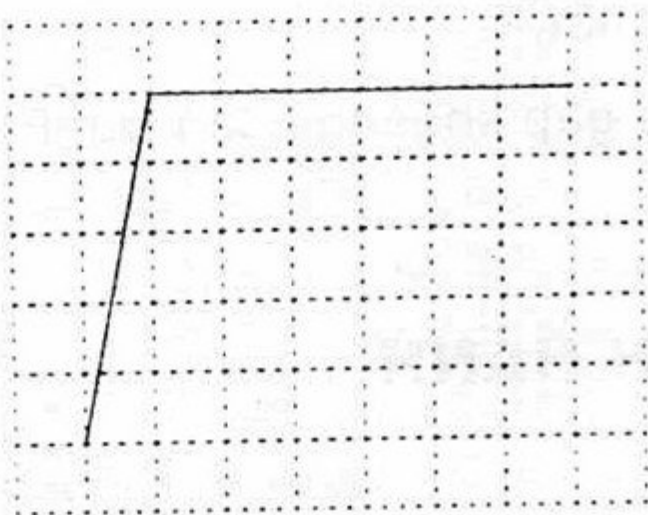
Hình tứ giác ABCD và hình bình hành MNPQ, trong hai hình đó hình nào có cặp cạnh đối diện song song và bằng nhau?

### Giải

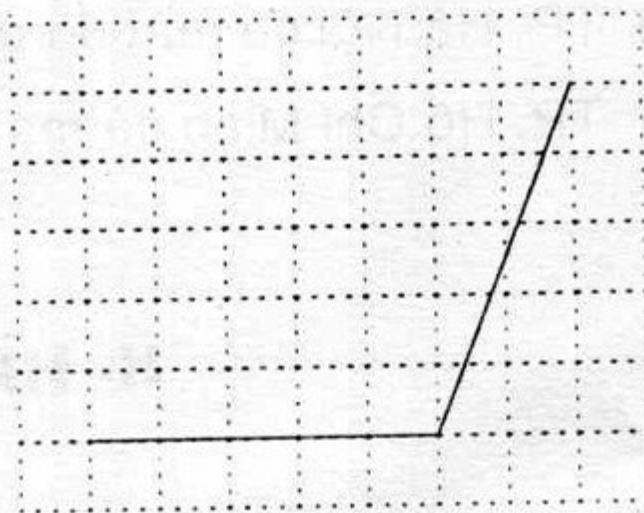
Hình bình hành MNPQ có hai cặp cạnh đối diện song song và bằng nhau.

3. Vẽ thêm hai đoạn thẳng để được một hình bình hành :

a)



b)



Hướng dẫn :

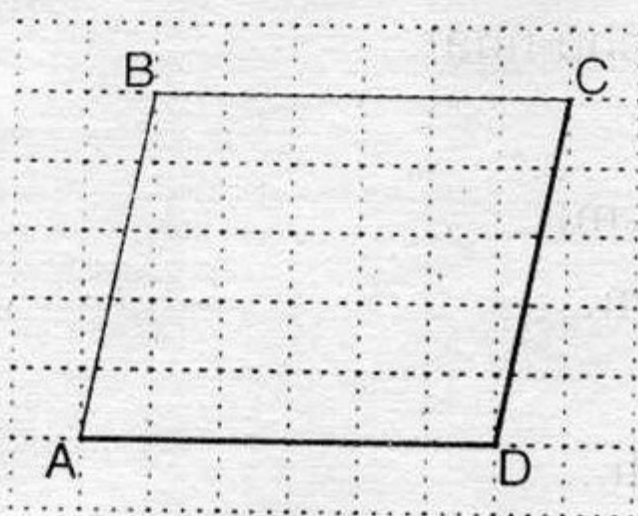
a) Cạnh trên dài 6 ô. Dịch đỉnh A sang phải 6 ô ta được đỉnh D. Nối AD và CD ta có hình bình hành ABCD.



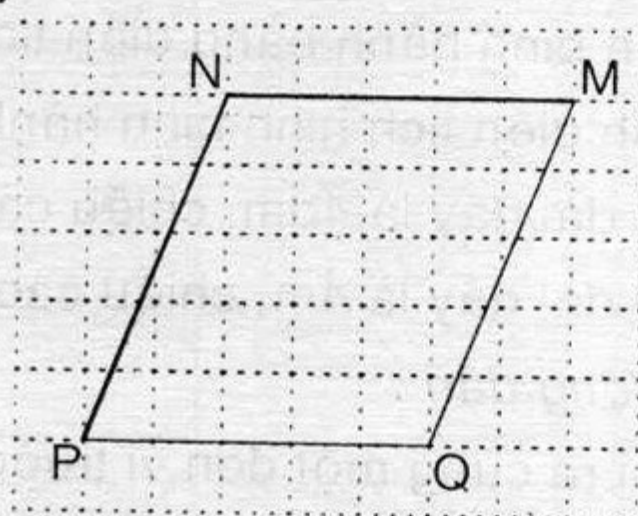
b) Cạnh dưới dài 5 ô. Dịch đỉnh M sang trái 5 ô ta được đỉnh N. Nối MN và PN ta có hình bình hành MNPQ.

**Giải**

a)

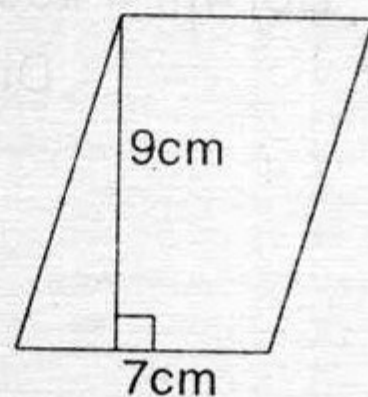
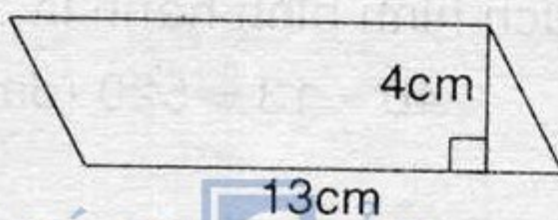
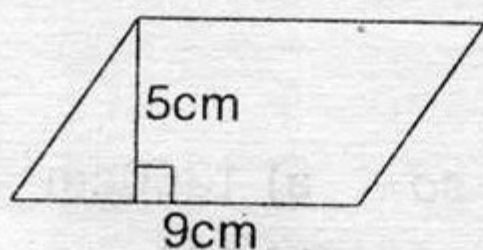


b)



## §2. DIỆN TÍCH HÌNH BÌNH HÀNH

1. Tính diện tích mỗi hình bình hành sau :



**SÁCH GIẢI**  
www.sachgiai.com

**Giải**

Từ trái sang phải diện tích các hình bình hành lần lượt là :

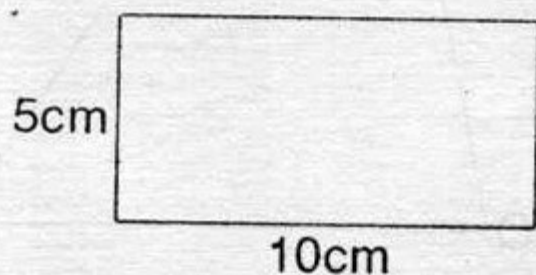
$$9 \times 5 = 45 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$13 \times 4 = 52 \text{ (cm}^2\text{)}$$

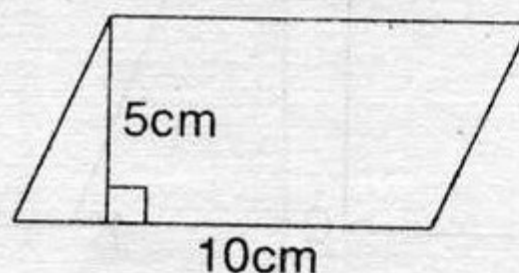
$$7 \times 9 = 63 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

2. Tính diện tích của :

a) Hình chữ nhật :



b) Hình bình hành :



**Giải**

a) Diện tích hình chữ nhật là :

$$10 \times 5 = 50 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Diện tích hình bình hành là :

$$10 \times 5 = 50 \text{ (cm}^2\text{)}$$



Nói thêm :

Ta thấy diện tích hình bình hành bằng diện tích hình chữ nhật. Vậy nếu đáy của hình bình hành bằng chiều dài hình chữ nhật và chiều cao của hình bình hành bằng chiều rộng hình chữ nhật thì diện tích hình bình hành bằng diện tích hình chữ nhật.

3. Tính diện tích hình bình hành, biết :

a) Độ dài đáy là 4dm, chiều cao là 34cm;

b) Độ dài đáy là 4m, chiều cao là 13dm.

Hướng dẫn :

Đổi ra cùng một đơn vị trước khi tính...

**Giải**

a) Đổi 4dm = 40cm

Diện tích hình bình hành là :

$$40 \times 34 = 1360 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Đổi 4m = 40dm

Diện tích hình bình hành là :

$$40 \times 13 = 520 \text{ (dm}^2\text{)}$$

**SÁCH GIẢI**

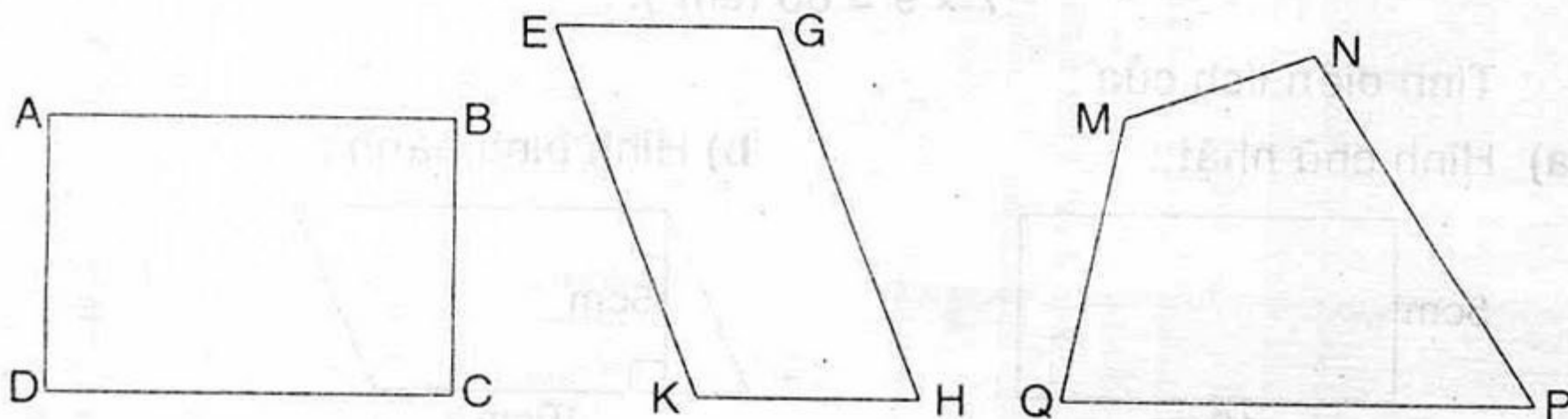
[www.sachgiai.com](http://www.sachgiai.com)

Đáp số : a) 1360cm<sup>2</sup>

b) 520dm<sup>2</sup>.

### §3. LUYỆN TẬP

1. Hãy nêu tên các cặp cạnh đối diện trong : hình chữ nhật ABCD, hình bình hành EGHK, hình tứ giác MNPQ.



**Giải**

Các cặp cạnh đối diện :

- Trong hình chữ nhật ABCD là : AB và CD, BC và AD.
- Trong hình bình hành EGHK là : EG và HK, GH và EK.
- Trong hình tứ giác MNPQ là : MN và PQ, NP và MQ.



**Giải**

3. Hình bình hành ABCD có độ dài cạnh AB là  $a$ , độ dài cạnh BC là  $b$ .

$$P = (a + b) \times 2$$

Áp dụng công thức trên để tính chu vi hình bình hành, biết :

- b)**  $a = 10\text{dm}$ ;  $b = 5\text{dm}$ .

Muốn tính chu vi hình bình hành ta lấy tổng độ dài hai cạnh liên tiếp nhân với 2 (cùng một đơn vị đo).

**Giải**

- b)** Nếu  $a = 10\text{dm}$ ;  $b = 5\text{dm}$  thì  $P = (10 + 5) \times 2 = 30 (\text{dm})$ .

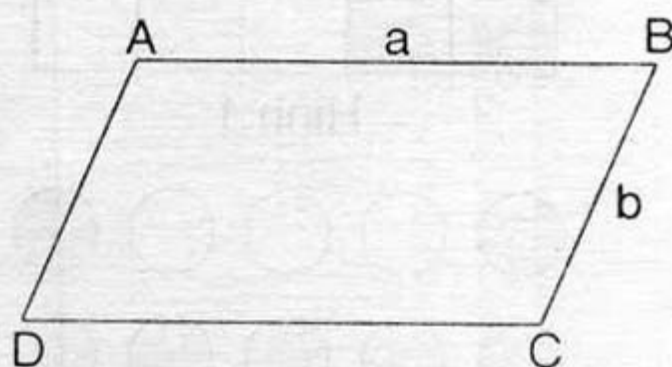
4. Một mảnh đất trồng hoa hình bình hành có độ dài đáy là 40dm, chiều cao là 25dm. Tính diện tích của mảnh đất đó.

**Giải**

Diện tích mảnh đất đó là :

$$40 \times 25 = 1000 \text{ (dm}^2\text{) hay } 10\text{m}^2$$

Đáp số :  $10\text{m}^2$ .





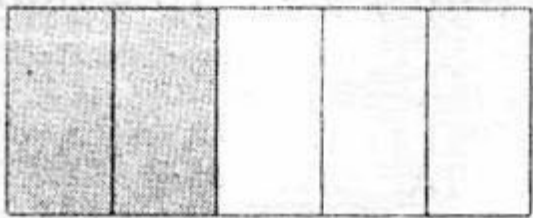
Chương bốn

PHÂN SỐ - CÁC PHÉP TÍNH VỀ PHÂN SỐ  
GIỚI THIỆU HÌNH THOI

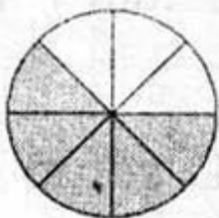
I- PHÂN SỐ

§1. PHÂN SỐ

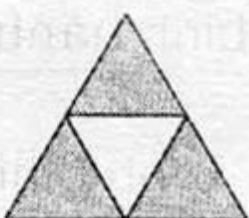
1.a) Viết rồi đọc phân số chỉ phần đã tô màu trong mỗi hình dưới đây:



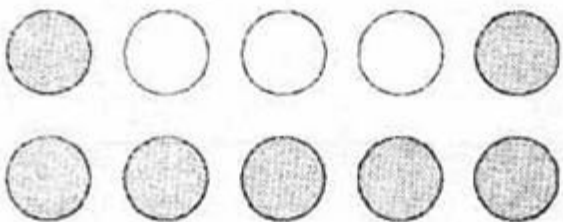
Hình 1



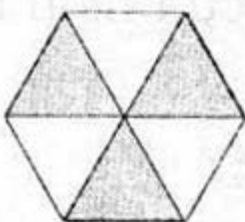
Hình 2



Hình 3



Hình 4



Hình 5



Hình 6

b) Trong mỗi phân số đó, mẫu số cho biết gì, tử số cho biết gì?

**Giải**

– Hình 1 : Phân số  $\frac{2}{5}$  đọc là "hai phần năm"

Mẫu số 5 cho biết hình chữ nhật được chia thành 5 phần bằng nhau.  
Tử số 2 cho biết đã tô màu 2 phần như thế v.v... và v.v...

– Hình 6 : Phân số  $\frac{3}{7}$  đọc là "ba phần bảy".

Mẫu số 7 cho biết có tất cả 7 ngôi sao.  
Tử số 3 cho biết đã tô màu 3 ngôi sao.

2. Viết theo mẫu :

| Phân số        | Tử số | Mẫu số |
|----------------|-------|--------|
| $\frac{6}{11}$ | 6     | 11     |
| $\frac{8}{10}$ |       |        |
| $\frac{5}{12}$ |       |        |

| Phân số         | Tử số | Mẫu số |
|-----------------|-------|--------|
|                 | 3     | 8      |
| $\frac{18}{25}$ |       |        |
|                 | 12    | 55     |



Giải

| Phân số        | Tử số | Mẫu số | Phân số         | Tử số | Mẫu số |
|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
| $\frac{6}{11}$ | 6     | 11     | $\frac{3}{8}$   | 3     | 8      |
| $\frac{8}{10}$ | 8     | 10     | $\frac{18}{25}$ | 18    | 25     |
| $\frac{5}{12}$ | 5     | 12     | $\frac{12}{55}$ | 12    | 55     |

3. Viết các phân số :

- a) Hai phần năm;
- b) Mười một phần mười hai;
- c) Bốn phần chín;
- d) Chín phần mười;
- e) Năm mươi hai phần tám mươi tư.

Giải

- a) Hai phần năm :  $\frac{2}{5}$
- b) Mười một phần mười hai :  $\frac{11}{12}$
- c) Bốn phần chín :  $\frac{4}{9}$
- d) Chín phần mười :  $\frac{9}{10}$
- e) Năm mươi hai phần tám mươi tư :  $\frac{52}{84}$

4. Đọc các phân số :  $\frac{5}{9}$  ;  $\frac{8}{17}$  ;  $\frac{3}{27}$  ;  $\frac{19}{33}$  ;  $\frac{80}{100}$  .

Giải

- $\frac{5}{9}$  đọc là : Năm phần chín.
- $\frac{8}{17}$  đọc là : Tám phần mười bảy.
- $\frac{3}{27}$  đọc là : Ba phần hai mươi bảy.
- $\frac{19}{33}$  đọc là : Mười chín phần ba mươi ba.
- $\frac{80}{100}$  đọc là : Tám mươi phần một trăm (hoặc tám mươi phần trăm).

§2. PHÂN SỐ VÀ PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN

1. Viết thương của mỗi phép chia sau dưới dạng phân số :

$7 : 9$ ;  $5 : 8$ ;  $6 : 19$ ;  $1 : 3$ .



**Giải**

$$7 : 9 = \frac{7}{9} ; \quad 5 : 8 = \frac{5}{8} ; \quad 6 : 19 = \frac{6}{19} ; \quad 1 : 3 = \frac{1}{3} .$$

2. Viết theo mẫu :

Mẫu :  $24 : 8 = \frac{24}{8} = 3 .$        $36 : 9 ; \quad 88 : 11 ; \quad 0 : 5 ; \quad 7 : 7 .$

**Giải**

$$36 : 9 = \frac{36}{9} = 4 ; \quad 88 : 11 = \frac{88}{11} = 8$$

$$0 : 5 = \frac{0}{5} = 0 ; \quad 7 : 7 = \frac{7}{7} = 1 .$$

*Nói thêm :* Nếu tử số chia hết cho mẫu số thì ta có thể viết phân số dưới dạng một số tự nhiên.

3. Viết mỗi số tự nhiên dưới dạng một phân số có mẫu số bằng 1 (theo mẫu) :

Mẫu :  $9 = \frac{9}{1} .$        $6 = \dots ; \quad 1 = \dots ; \quad 27 = \dots ; \quad 0 = \dots ; \quad 3 = \dots$

**Giải**

$$6 = \frac{6}{1} ; \quad 1 = \frac{1}{1} ; \quad 27 = \frac{27}{1} ; \quad 0 = \frac{0}{1} ; \quad 3 = \frac{3}{1} .$$

### §3. PHÂN SỐ VÀ PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN (tiếp theo)

1. Viết thương của mỗi phép chia sau dưới dạng phân số :

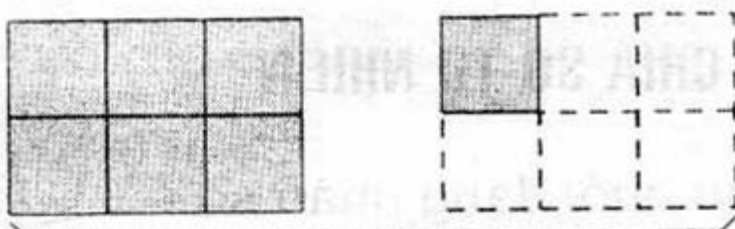
$$9 : 7 ; \quad 8 : 5 ; \quad 19 : 11 ; \quad 3 : 3 ; \quad 2 : 15 .$$

**Giải**

$$9 : 7 = \frac{9}{7} ; \quad 8 : 5 = \frac{8}{5} ; \quad 19 : 11 = \frac{19}{11} ; \quad 3 : 3 = \frac{3}{3} ; \quad 2 : 15 = \frac{2}{15} .$$

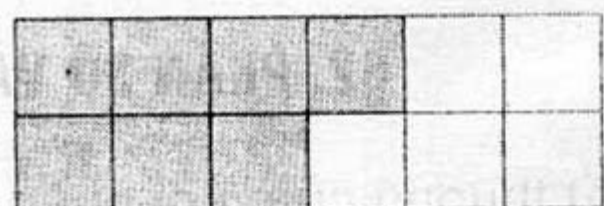
2. Có hai phân số  $\frac{7}{6}$  và  $\frac{7}{12}$ , phân số nào chỉ phần đã tô màu của hình 1? Phân số nào chỉ phần đã tô màu của hình 2?

a)



Hình 1

b)



Hình 2



### Giải

- a) Phân số  $\frac{7}{6}$  chỉ phần đã tô màu của hình 1.  
b) Phân số  $\frac{7}{12}$  chỉ phần đã tô màu của hình 2.

*Giải thích câu a :*

Ở hình 1, mỗi hình chữ nhật đã được chia làm 6 phần bằng nhau. Ta đã tô màu cả một hình chữ nhật, tức là tô màu 6 phần, rồi lại tô màu thêm 1 phần nữa (của hình chữ nhật kia) tức là tô màu  $\frac{7}{6}$  hình chữ nhật.

3. Trong các phân số  $\frac{3}{4}$ ;  $\frac{9}{14}$ ;  $\frac{7}{5}$ ;  $\frac{6}{10}$ ;  $\frac{19}{17}$ ;  $\frac{24}{24}$  :

- a) Phân số nào bé hơn 1?                      b) Phân số nào bằng 1?  
c) Phân số nào lớn hơn 1?

### Giải

- a)  $\frac{3}{4} < 1$ ;  $\frac{9}{14} < 1$ ;  $\frac{6}{10} < 1$ .                      b)  $\frac{24}{24} = 1$ .                      c)  $\frac{7}{5} > 1$ ;  $\frac{19}{17} > 1$ .

## SÁCH GIẢI

### §4. LUYỆN TẬP

www.sachgiai.com

1. Đọc các số đo đại lượng :  $\frac{1}{2}$  kg;  $\frac{5}{8}$  m;  $\frac{19}{12}$  giờ;  $\frac{6}{100}$  m.

### Giải

$\frac{1}{2}$  kg đọc là : một phần hai ki-lô-gam.

$\frac{5}{8}$  m đọc là : năm phần tám mét.

$\frac{19}{12}$  giờ đọc là : mười chín phần mười hai giờ.

$\frac{6}{100}$  m đọc là : sáu phần một trăm mét (hoặc sáu phần trăm mét).

2. Viết các phân số : một phần tư; sáu phần mười; mười tám phần tám mươi lăm; bảy mươi hai phần một trăm.

### Giải

$$\frac{1}{4}; \frac{6}{10}; \frac{18}{85}; \frac{72}{100}$$



3. Viết mỗi số tự nhiên sau dưới dạng phân số có mẫu số bằng 1 :  
8; 14; 32; 0; 1.

**Giải**

$$8 = \frac{8}{1}; \quad 14 = \frac{14}{1}; \quad 32 = \frac{32}{1}; \quad 0 = \frac{0}{1}; \quad 1 = \frac{1}{1}.$$

4. Viết một phân số :

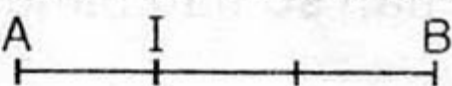
- a) Bé hơn 1;                      b) Bằng 1;                      c) Lớn hơn 1.

**Giải**

a)  $\frac{2}{3}$                       b)  $\frac{5}{5}$                       c)  $\frac{7}{6}$ .

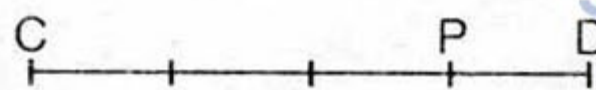
*Nói thêm :* Có rất nhiều cách viết.

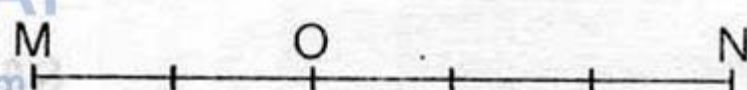
5. Mỗi đoạn thẳng dưới đây đều được chia thành các phần có độ dài bằng nhau. Viết vào chỗ chấm theo mẫu :

Mẫu : 

$$AI = \frac{1}{3} AB$$

$$IB = \frac{2}{3} AB$$

a)  CP = ... CD  
PD = ... CD

b)  MO = ... MN  
ON = ... MN

**Giải**

a)  $CP = \frac{3}{4} CD$ ;  $PD = \frac{1}{4} CD$ .                      b)  $MO = \frac{2}{5} MN$ ;  $ON = \frac{3}{5} MN$ .

## §5. PHÂN SỐ BẰNG NHAU

1. Viết số thích hợp vào ô trống :

a)  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{\square}{\square}$ ;                       $\frac{4}{7} = \frac{4 \times 2}{7 \times 2} = \frac{\square}{\square}$ ;                       $\frac{3}{8} = \frac{3 \times \square}{8 \times 4} = \frac{\square}{\square}$ ;

$\frac{6}{15} = \frac{6 : \square}{15 : \square} = \frac{2}{5}$ ;                       $\frac{15}{35} = \frac{15 : \square}{35 : \square} = \frac{3}{\square}$ ;                       $\frac{48}{16} = \frac{48 : 8}{16 : \square} = \frac{\square}{\square}$ .

b)  $\frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$ ;                       $\frac{18}{60} = \frac{3}{\square}$ ;                       $\frac{56}{32} = \frac{\square}{4}$ ;                       $\frac{3}{4} = \frac{\square}{16}$ .



Hướng dẫn : Chẳng hạn :  $\frac{2}{3} = \frac{\boxed{2}}{6}$

Ta thấy mẫu số  $6 = 3 \times 2$ , vậy tử số  $\boxed{2} = 2 \times 2 = 4$ .

Ta điền **4** vào ô trống.

**Giải**

a)  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{\boxed{6}}{\boxed{15}}$ ;  $\frac{4}{7} = \frac{4 \times 2}{7 \times 2} = \frac{\boxed{8}}{\boxed{14}}$ ;  $\frac{3}{8} = \frac{3 \times \boxed{4}}{8 \times 4} = \frac{\boxed{12}}{\boxed{32}}$ ;

$\frac{6}{15} = \frac{6 : \boxed{3}}{15 : \boxed{3}} = \frac{2}{5}$ ;  $\frac{15}{35} = \frac{15 : \boxed{5}}{35 : \boxed{5}} = \frac{3}{7}$ ;  $\frac{48}{16} = \frac{48 : 8}{16 : \boxed{8}} = \frac{\boxed{6}}{\boxed{2}}$

b)  $\frac{2}{3} = \frac{\boxed{4}}{6}$ ;  $\frac{18}{60} = \frac{3}{\boxed{10}}$ ;  $\frac{56}{32} = \frac{\boxed{7}}{4}$ ;  $\frac{3}{4} = \frac{\boxed{12}}{16}$ .

2. Tính rồi so sánh kết quả :

a)  $18 : 3$  và  $(18 \times 4) : (3 \times 4)$       b)  $81 : 9$  và  $(81 : 3) : (9 : 3)$ .

**Giải**

a)  $18 : 3 = 6$

$(18 \times 4) : (3 \times 4) = 72 : 12 = 6$

Vậy :  $18 : 3 = (18 \times 4) : (3 \times 4)$ .

b)  $81 : 9 = 9$

$(81 : 3) : (9 : 3) = 27 : 3 = 9$

Vậy :  $81 : 9 = (81 : 3) : (9 : 3)$ .

3. Viết số thích hợp vào ô trống :

a)  $\frac{50}{75} = \frac{10}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{3}$ ;      b)  $\frac{3}{5} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{10} = \frac{9}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{20}$ .

Hướng dẫn :  $\frac{50}{75} = \frac{10}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{3}$

- Từ 50 xuống 10, tử số giảm  $50 : 10 = 5$  (lần)

Vậy mẫu số cũng phải giảm 5 lần, tức là bằng :

$75 : 5 = 15$

Ta điền 15 vào ô trống thứ nhất :  $\frac{10}{\boxed{15}}$ .

- Ta có :  $\frac{10}{\boxed{15}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{3}$



Từ 15 xuống 3, mẫu số giảm :  $15 : 3 = 5$  (lần)

Vậy tử số cũng phải giảm 5 lần, tức là bằng :

$$10 : 5 = 2$$

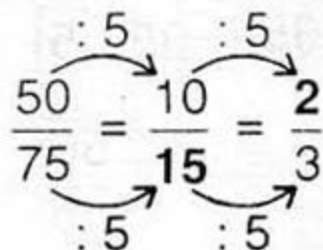
Ta điền 2 vào ô trống còn lại.

**Giải**

a)  $\frac{50}{75} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$

b)  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20}$

Nói thêm : Có thể vẽ thêm các mũi tên để ghi lại sự biến đổi như sau :



## §6. RÚT GỌN PHÂN SỐ

1. Rút gọn các phân số :

a)  $\frac{4}{6}; \frac{12}{8}; \frac{15}{25}; \frac{11}{22}; \frac{36}{10}; \frac{75}{36}$

b)  $\frac{5}{10}; \frac{12}{36}; \frac{9}{72}; \frac{75}{300}; \frac{15}{35}; \frac{4}{100}$

**Giải**

a)  $\frac{4}{6} = \frac{4:2}{6:2} = \frac{2}{3}$  ;

$\frac{12}{8} = \frac{12:4}{8:4} = \frac{3}{2}$  ;

$\frac{15}{25} = \frac{15:5}{25:5} = \frac{3}{5}$  ;

$\frac{11}{22} = \frac{11:11}{22:11} = \frac{1}{2}$  ;

$\frac{36}{10} = \frac{36:2}{10:2} = \frac{18}{5}$  ;

$\frac{75}{36} = \frac{75:3}{36:3} = \frac{25}{12}$  ;

b)  $\frac{5}{10} = \frac{5:5}{10:5} = \frac{1}{2}$  ;

$\frac{12}{36} = \frac{12:3}{36:3} = \frac{4}{12} = \frac{4:4}{12:4} = \frac{1}{3}$

$\frac{9}{72} = \frac{9:9}{72:9} = \frac{1}{8}$  ;

$\frac{75}{300} = \frac{75:25}{300:25} = \frac{3}{12} = \frac{3:3}{12:3} = \frac{1}{4}$

$\frac{15}{35} = \frac{15:5}{35:5} = \frac{3}{7}$  ;

$\frac{4}{100} = \frac{4:4}{100:4} = \frac{1}{25}$  .

Nói thêm : Các bước trung gian trong lúc rút gọn có thể khác nhau. Chẳng hạn, cũng có thể rút gọn như sau:

$\frac{12}{36} = \frac{12:12}{36:12} = \frac{1}{3}$

hoặc :  $\frac{75}{300} = \frac{75:5}{300:5} = \frac{15}{60} = \frac{15:5}{60:5} = \frac{3}{12} = \frac{3:3}{12:3} = \frac{1}{4}$

v.v...



2. Trong các phân số  $\frac{1}{3}; \frac{4}{7}; \frac{8}{12}; \frac{30}{36}; \frac{72}{73}$ :

a) Phân số nào tối giản? Vì sao?

b) Phân số nào rút gọn được? Hãy rút gọn phân số đó.

**Giải**

a) Các phân số  $\frac{1}{3}; \frac{4}{7}$  và  $\frac{72}{73}$  là tối giản vì tử số và mẫu số của chúng không cùng chia hết cho số nào lớn hơn 1 (hoặc vì ta không thể rút gọn được các phân số đó nữa).

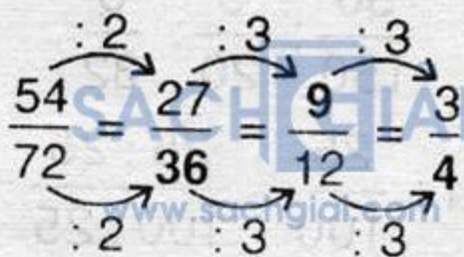
b)  $\frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}; \quad \frac{30}{36} = \frac{30:6}{36:6} = \frac{5}{6}$

3. Viết số thích hợp vào ô trống:  $\frac{54}{72} = \frac{27}{\square} = \frac{\square}{12} = \frac{3}{\square}$ .

**Giải**

$$\frac{54}{72} = \frac{27}{36} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

Nói thêm: Cũng có thể vẽ thêm các mũi tên như sau:



## §7. LUYỆN TẬP

1. Rút gọn các phân số:  $\frac{14}{28}; \frac{25}{50}; \frac{48}{30}; \frac{81}{54}$ .

**Giải**

$$\frac{14}{28} = \frac{14:2}{28:2} = \frac{7}{14} = \frac{7:7}{14:7} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{25}{50} = \frac{25:5}{50:5} = \frac{5}{10} = \frac{5:5}{10:5} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{48}{30} = \frac{48:6}{30:6} = \frac{8}{5}$$

$$\frac{81}{54} = \frac{81:9}{54:9} = \frac{9}{6} = \frac{9:3}{6:3} = \frac{3}{2}$$

Nói thêm: Trong các trường hợp 1 (2; 4) nếu ta chia ngay cả tử và mẫu số cho 14 (25; 27) được thì tốt hơn.



2. Trong các phân số dưới đây, phân số nào bằng  $\frac{2}{3}$ ?

$$\frac{20}{30}; \frac{8}{9}; \frac{8}{12}$$

Hướng dẫn: Có thể rút gọn các phân số rồi so sánh với  $\frac{2}{3}$ .

**Giải**

$$\frac{20}{30} = \frac{20:10}{30:10} = \frac{2}{3}$$

$\frac{8}{9}$  là phân số tối giản

$$\frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}$$

Vậy ta có:  $\frac{20}{30} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ .

3. Trong các phân số dưới đây, phân số nào bằng  $\frac{25}{100}$ ?

$$\frac{50}{150}; \frac{5}{20}; \frac{8}{32}$$

Hướng dẫn: Nhận xét:  $\frac{25}{100} = \frac{25:25}{100:25} = \frac{1}{4}$ .

Rút gọn ba phân số rồi so sánh với  $\frac{1}{4}$ .

**Giải**

$$\frac{25}{100} = \frac{25:25}{100:25} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{50}{150} = \frac{50:50}{150:50} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{20} = \frac{5:5}{20:5} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{8}{32} = \frac{8:8}{32:8} = \frac{1}{4}$$

Vậy ta có:  $\frac{5}{20} = \frac{8}{32} = \frac{1}{4}$ .

4. Tính (theo mẫu):

a)  $\frac{2 \times 3 \times 5}{3 \times 5 \times 7}$

b)  $\frac{8 \times 7 \times 5}{11 \times 8 \times 7}$

c)  $\frac{19 \times 2 \times 5}{19 \times 3 \times 5}$



$$\text{Mẫu : } \frac{2 \times \cancel{3} \times \cancel{5}}{\cancel{3} \times \cancel{5} \times 7} = \frac{2}{7}.$$

**Giải**

$$\text{b) } \frac{\cancel{8} \times \cancel{7} \times 5}{11 \times \cancel{8} \times \cancel{7}} = \frac{5}{11}$$

$$\text{c) } \frac{\cancel{10} \times 2 \times \cancel{3}}{\cancel{10} \times 3 \times \cancel{3}} = \frac{2}{3}$$

## §8. QUY ĐỒNG MẪU SỐ CÁC PHÂN SỐ

1. Quy đồng mẫu số các phân số :

$$\text{a) } \frac{5}{6} \text{ và } \frac{1}{4};$$

$$\text{b) } \frac{3}{5} \text{ và } \frac{3}{7};$$

$$\text{c) } \frac{9}{8} \text{ và } \frac{8}{9}.$$

**Giải**

$$\text{a) } \frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}; \quad \frac{1}{4} = \frac{1 \times 6}{4 \times 6} = \frac{6}{24}$$

(Hoặc :  $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}; \quad \frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$ ; nhưng cách làm này không yêu cầu với mọi học sinh).

$$\text{b) } \frac{3}{5} = \frac{3 \times 7}{5 \times 7} = \frac{21}{35}; \quad \frac{3}{7} = \frac{3 \times 5}{7 \times 5} = \frac{15}{35}$$

$$\text{c) } \frac{9}{8} = \frac{9 \times 9}{8 \times 9} = \frac{81}{72}; \quad \frac{8}{9} = \frac{8 \times 8}{9 \times 8} = \frac{64}{72}.$$

2. Quy đồng mẫu số các phân số :

$$\text{a) } \frac{7}{5} \text{ và } \frac{8}{11};$$

$$\text{b) } \frac{5}{12} \text{ và } \frac{3}{8};$$

$$\text{c) } \frac{17}{10} \text{ và } \frac{9}{7}.$$

**Giải**

$$\text{a) } \frac{7}{5} = \frac{7 \times 11}{5 \times 11} = \frac{77}{55}; \quad \frac{8}{11} = \frac{8 \times 5}{11 \times 5} = \frac{40}{55}.$$

$$\text{b) } \frac{5}{12} = \frac{5 \times 8}{12 \times 8} = \frac{40}{96}; \quad \frac{3}{8} = \frac{3 \times 12}{8 \times 12} = \frac{36}{96}.$$

(Hoặc :  $\frac{5}{12} = \frac{5 \times 2}{12 \times 2} = \frac{10}{24}; \quad \frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$ ; nhưng cách làm này không yêu cầu với mọi học sinh).

$$\text{c) } \frac{17}{10} = \frac{17 \times 7}{10 \times 7} = \frac{119}{70}; \quad \frac{9}{7} = \frac{9 \times 10}{7 \times 10} = \frac{90}{70}.$$



## §9. QUY ĐỒNG MẪU SỐ CÁC PHÂN SỐ (tiếp theo)

1. Quy đồng mẫu số các phân số :

a)  $\frac{7}{9}$  và  $\frac{2}{3}$ ;

b)  $\frac{4}{10}$  và  $\frac{11}{20}$ ;

c)  $\frac{9}{25}$  và  $\frac{16}{75}$ .

**Giải**

a)  $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$  và giữ nguyên phân số  $\frac{7}{9}$ .

b)  $\frac{4}{10} = \frac{4 \times 2}{10 \times 2} = \frac{8}{20}$  và giữ nguyên phân số  $\frac{11}{20}$ .

c)  $\frac{9}{25} = \frac{9 \times 3}{25 \times 3} = \frac{27}{75}$  và giữ nguyên phân số  $\frac{16}{75}$ .

*Nói thêm :* Khi quy đồng mẫu số hai phân số có mẫu số của phân số này chia hết cho mẫu số của phân số kia, ta có thể làm như sau:

- Lấy mẫu số lớn làm mẫu số chung (MSC).
- Tìm thương của MSC và mẫu số của phân số kia.
- Lấy thương đó nhân với tử số và mẫu số của phân số kia.

2. Quy đồng mẫu số các phân số :

a)  $\frac{4}{7}$  và  $\frac{5}{12}$ ;

b)  $\frac{3}{8}$  và  $\frac{19}{24}$ ;

c)  $\frac{21}{22}$  và  $\frac{7}{11}$ .

d)  $\frac{8}{15}$  và  $\frac{11}{16}$ ;

e)  $\frac{4}{25}$  và  $\frac{72}{100}$ ;

g)  $\frac{17}{60}$  và  $\frac{4}{5}$ .

**Giải**

a)  $\frac{4}{7} = \frac{4 \times 12}{7 \times 12} = \frac{48}{84}$  ;  $\frac{5}{12} = \frac{5 \times 7}{12 \times 7} = \frac{35}{84}$ .

b)  $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$  ; giữ nguyên phân số  $\frac{19}{24}$ .

c)  $\frac{7}{11} = \frac{7 \times 2}{11 \times 2} = \frac{14}{22}$  ; giữ nguyên phân số  $\frac{21}{22}$ .

d)  $\frac{8}{15} = \frac{8 \times 16}{15 \times 16} = \frac{128}{240}$  ;  $\frac{11}{16} = \frac{11 \times 15}{16 \times 15} = \frac{165}{240}$ .

e)  $\frac{4}{25} = \frac{4 \times 4}{25 \times 4} = \frac{16}{100}$  ; giữ nguyên phân số  $\frac{72}{100}$ .

(Hoặc :  $\frac{72}{100} = \frac{72 : 4}{100 : 4} = \frac{18}{25}$  và giữ nguyên phân số  $\frac{4}{25}$ ; nhưng cách

này không yêu cầu với mọi học sinh).



g)  $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 12}{5 \times 12} = \frac{48}{60}$  ;      giữ nguyên phân số  $\frac{17}{60}$ .

3. Viết các phân số lần lượt bằng  $\frac{5}{6}$  ;  $\frac{9}{8}$  và có mẫu số chung là 24.

*Hướng dẫn :*

Lấy mẫu số chung chia cho từng mẫu số để tìm thương. Sau đó nhân cả tử số và mẫu số của mỗi phân số với thương tương ứng.

**Giải**

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24} ; \quad \frac{9}{8} = \frac{9 \times 3}{8 \times 3} = \frac{27}{24}.$$

## §10. LUYỆN TẬP

1. Quy đồng mẫu số các phân số :

a)  $\frac{1}{6}$  và  $\frac{4}{5}$  ;       $\frac{11}{49}$  và  $\frac{8}{7}$  ;       $\frac{12}{5}$  và  $\frac{5}{9}$  ;

b)  $\frac{5}{9}$  và  $\frac{7}{36}$  ;       $\frac{47}{100}$  và  $\frac{17}{25}$  ;       $\frac{4}{9}$  và  $\frac{5}{8}$ .

**Giải**

a)  $\frac{1}{6} = \frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{5}{30}$  ;       $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 6}{5 \times 6} = \frac{24}{30}$

$\frac{8}{7} = \frac{8 \times 7}{7 \times 7} = \frac{56}{49}$  ;      giữ nguyên  $\frac{11}{49}$ .

$\frac{12}{5} = \frac{12 \times 9}{5 \times 9} = \frac{108}{45}$  ;       $\frac{5}{9} = \frac{5 \times 5}{9 \times 5} = \frac{25}{45}$ .

b) *Đáp số :*  $\frac{20}{36}$  và  $\frac{7}{36}$  ;       $\frac{47}{100}$  và  $\frac{68}{100}$  ;       $\frac{32}{72}$  và  $\frac{45}{72}$ .

2. a) Hãy viết  $\frac{3}{5}$  và 2 thành hai phân số đều có mẫu số là 5.

- b) Hãy viết 5 và  $\frac{5}{9}$  thành hai phân số đều có mẫu số là 9; là 18.

**Giải**

a) Ta giữ nguyên  $\frac{3}{5}$  và biến đổi :  $2 = \frac{2}{1} = \frac{2 \times 5}{1 \times 5} = \frac{10}{5}$

b) Ta giữ nguyên  $\frac{5}{9}$  và biến đổi :  $5 = \frac{5}{1} = \frac{5 \times 9}{1 \times 9} = \frac{45}{9}$



Ta có :  $\frac{5}{9} = \frac{5 \times 2}{9 \times 2} = \frac{10}{18}$

$$5 = \frac{5}{1} = \frac{5 \times 18}{1 \times 18} = \frac{90}{18}.$$

3. Quy đồng mẫu số các phân số (theo mẫu) :

Mẫu : Quy đồng mẫu số các phân số :  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{1}{3}$  và  $\frac{2}{5}$ .

Ta có :  $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3 \times 5}{2 \times 3 \times 5} = \frac{15}{30}$  ;  $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2 \times 5}{3 \times 2 \times 5} = \frac{10}{30}$  ;  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2 \times 3}{5 \times 2 \times 3} = \frac{12}{30}$

Vậy : Quy đồng mẫu số các phân số :  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{1}{3}$  ;  $\frac{2}{5}$  được  $\frac{15}{30}$  ;  $\frac{10}{30}$  ;  $\frac{12}{30}$ .

a)  $\frac{1}{3}$  ;  $\frac{1}{4}$  và  $\frac{4}{5}$

b)  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{3}{4}$ .

Hướng dẫn :

Muốn quy đồng mẫu số ba phân số, ta có thể lấy tử số và mẫu số của từng phân số nhân với tích các mẫu số của hai phân số kia.

**Giải**

a)  $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 4 \times 5}{3 \times 4 \times 5} = \frac{20}{60}$  ;  $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3 \times 5}{4 \times 3 \times 5} = \frac{15}{60}$  ;  $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3 \times 4}{5 \times 3 \times 4} = \frac{48}{60}$

b)  $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3 \times 4}{2 \times 3 \times 4} = \frac{12}{24}$  ;  $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2 \times 4}{3 \times 2 \times 4} = \frac{16}{24}$  ;  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 2 \times 3}{4 \times 2 \times 3} = \frac{18}{24}$ .

Nói thêm : Ở câu b, có thể làm như sau :

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12} ; \quad \frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12} ; \quad \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

Nhưng chưa yêu cầu với mọi học sinh.

4. Viết các phân số lần lượt bằng  $\frac{7}{12}$  ;  $\frac{23}{30}$  và có mẫu số chung là 60.

**Giải**

$$\frac{7}{12} = \frac{7 \times 5}{12 \times 5} = \frac{35}{60} ; \quad \frac{23}{30} = \frac{23 \times 2}{30 \times 2} = \frac{46}{60}.$$

5. Tính (theo mẫu) :

a)  $\frac{15 \times 7}{30 \times 11}$  ;

b)  $\frac{4 \times 5 \times 6}{12 \times 15 \times 9}$  ;

c)  $\frac{6 \times 8 \times 11}{33 \times 16}$ .

Mẫu :  $\frac{15 \times 7}{30 \times 11} = \frac{\cancel{15} \times 7}{\cancel{15} \times 2 \times 11} = \frac{7}{22}$ .



**Giải**

$$\text{b)} \quad \frac{4 \times 5 \times 6}{12 \times 15 \times 9} = \frac{\cancel{2} \times 2 \times \cancel{3} \times \cancel{3}}{\cancel{3} \times \cancel{2} \times \cancel{3} \times 3 \times 9} = \frac{2}{27}$$

$$\frac{6 \times 8 \times 11}{33 \times 16} = \frac{\cancel{3} \times 2 \times 2 \times \cancel{4} \times \cancel{11}}{\cancel{3} \times \cancel{11} \times \cancel{4} \times 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$\text{hoặc:} \quad \frac{6 \times 8 \times 11}{33 \times 16} = \frac{2 \times 3 \times 8 \times 11}{33 \times 16} = \frac{33 \times 16}{33 \times 16} = 1.$$

**§11. LUYỆN TẬP CHUNG**

1. Rút gọn các phân số:  $\frac{12}{30}$ ;  $\frac{20}{45}$ ;  $\frac{28}{70}$ ;  $\frac{34}{51}$ .

**Giải**

$$\frac{12}{30} = \frac{12:6}{30:6} = \frac{2}{5};$$

$$\frac{28}{70} = \frac{28:7}{70:7} = \frac{4}{10} = \frac{4:2}{10:2} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{20}{45} = \frac{20:5}{45:5} = \frac{4}{9};$$

$$\frac{34}{51} = \frac{34:17}{51:17} = \frac{2}{3}.$$

Nói thêm:

a) Còn có thể rút gọn theo nhiều cách khác.

b) Ở trường hợp cuối có thể suy nghĩ để tìm ra tử số và mẫu số cùng chia hết cho 17 bằng cách sau:

34 tận cùng là 4, vậy 34 chia hết cho 2.

$34 : 2 = 17$ , vậy 34 chia hết cho 17.

Lại có:  $51 : 17 = 3$  v.v...

2. Trong các phân số dưới đây, phân số nào bằng  $\frac{2}{9}$ ?

$$\frac{5}{18}; \frac{6}{27}; \frac{14}{63}; \frac{10}{36}.$$

**Giải**

$\frac{5}{18}$  là phân số tối giản.

$$\frac{6}{27} = \frac{6:3}{27:3} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{14}{63} = \frac{14:7}{63:7} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{10}{36} = \frac{10:2}{36:2} = \frac{5}{18} \text{ là phân số tối giản}$$



Vậy :  $\frac{6}{27} = \frac{14}{63} = \frac{2}{9}$ .

3. Quy đồng mẫu số các phân số :

a)  $\frac{4}{3}$  và  $\frac{5}{8}$ ;      b)  $\frac{4}{5}$  và  $\frac{5}{9}$ ;      c)  $\frac{4}{9}$  và  $\frac{7}{12}$ ;      d)  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{7}{12}$ .

**Giải**

a)  $\frac{4}{3} = \frac{4 \times 8}{3 \times 8} = \frac{32}{24}$  ;       $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{15}{24}$

b)  $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 9}{5 \times 9} = \frac{36}{45}$  ;       $\frac{5}{9} = \frac{5 \times 5}{9 \times 5} = \frac{25}{45}$

c)  $\frac{4}{9} = \frac{4 \times 12}{9 \times 12} = \frac{48}{108}$  ;       $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 9}{12 \times 9} = \frac{63}{108}$

d)  $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3 \times 12}{2 \times 3 \times 12} = \frac{36}{72}$  ;       $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2 \times 12}{3 \times 2 \times 12} = \frac{48}{72}$  ;       $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 2 \times 3}{12 \times 2 \times 3} = \frac{42}{72}$ .

Nói thêm :

Cũng có thể chọn 36 và 12 là MSC ở câu c) và d), rồi quy đồng mẫu số như sau :

c)  $\frac{4}{9} = \frac{4 \times 4}{9 \times 4} = \frac{16}{36}$  ;       $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} = \frac{21}{36}$

d)  $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$  ;       $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$  và giữ nguyên  $\frac{7}{12}$ .

Các MSC nói trên gọi là MSC bé nhất. Nếu chọn được MSC bé nhất thì việc quy đồng mẫu số sẽ gọn hơn.

Có thể tìm MSC bé nhất, chẳng hạn ở câu c như sau :

- Ta thấy mẫu số  $12 > 9$ .
- Lấy mẫu số  $12 \times 2 = 24$ ; 24 không chia hết cho 9 : loại.
- Lại lấy  $12 \times 3 = 36$ ; 36 chia hết cho 9 (được 4) : chọn 36 là MSC.

Vì  $36 : 12 = 3$  nên ta nhân cả tử số và mẫu số của  $\frac{7}{12}$  với 3.

Vì  $36 : 9 = 4$  nên ta nhân cả tử số và mẫu số của  $\frac{4}{9}$  với 4.

v.v...

4. Nhóm nào dưới đây có  $\frac{2}{3}$  số ngôi sao đã tô màu?







**Giải**

Nhóm b) có  $\frac{2}{3}$  số ngôi sao đã tô màu.

## §12. SO SÁNH HAI PHÂN SỐ CÙNG MẪU SỐ

1. So sánh hai phân số :

- a)  $\frac{3}{7}$  và  $\frac{5}{7}$ ;      b)  $\frac{4}{3}$  và  $\frac{2}{3}$ ;      c)  $\frac{7}{8}$  và  $\frac{5}{8}$       d)  $\frac{2}{11}$  và  $\frac{9}{11}$ .

**Giải**

- a)  $\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$       b)  $\frac{4}{3} > \frac{2}{3}$       c)  $\frac{7}{8} > \frac{5}{8}$       d)  $\frac{2}{11} < \frac{9}{11}$ .

2. So sánh các phân số sau với 1 :

$$\frac{1}{2}; \frac{4}{5}; \frac{7}{3}; \frac{6}{5}; \frac{9}{9}; \frac{12}{7}.$$

**Giải**

$$\frac{1}{2} < 1; \quad \frac{4}{5} < 1$$

$$\frac{7}{3} > 1; \quad \frac{6}{5} > 1; \quad \frac{12}{7} > 1$$

$$\frac{9}{9} = 1.$$

**SÁCH GIẢI**  
www.sachgiai.com

3. Viết các phân số bé hơn 1, có mẫu số là 5 và tử số khác 0.

**Giải**

$$\frac{1}{5}; \quad \frac{2}{5}; \quad \frac{3}{5}; \quad \frac{4}{5}.$$

## §13. LUYỆN TẬP

1. So sánh hai phân số :

- a)  $\frac{3}{5}$  và  $\frac{1}{5}$ ;      b)  $\frac{9}{10}$  và  $\frac{11}{10}$ ;      c)  $\frac{13}{17}$  và  $\frac{15}{17}$ ;      d)  $\frac{25}{19}$  và  $\frac{22}{19}$ .

**Giải**

- a)  $\frac{3}{5} > \frac{1}{5}$       b)  $\frac{9}{10} < \frac{11}{10}$       c)  $\frac{13}{17} < \frac{15}{17}$       d)  $\frac{25}{19} > \frac{22}{19}$ .



2. So sánh các phân số sau với 1 :

$$\frac{1}{4}; \frac{3}{7}; \frac{9}{5}; \frac{7}{3}; \frac{14}{15}; \frac{16}{16}; \frac{14}{11}.$$

**Giải**

– Các phân số bé hơn 1 là :  $\frac{1}{4}; \frac{3}{7}; \frac{14}{15}.$

– Các phân số lớn hơn 1 là :  $\frac{9}{5}; \frac{7}{3}; \frac{14}{11}.$

– Phân số  $\frac{16}{16} = 1.$

3. Viết các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

a)  $\frac{1}{5}; \frac{4}{5}; \frac{3}{5}$       b)  $\frac{6}{7}; \frac{8}{7}; \frac{5}{7};$       c)  $\frac{8}{9}; \frac{5}{9}; \frac{7}{9};$       d)  $\frac{12}{11}; \frac{16}{11}; \frac{10}{11}.$

**Giải**

a) Vì  $1 < 3 < 4$  nên ta có :  $\frac{1}{5} < \frac{3}{5} < \frac{4}{5}.$

b) Vì  $5 < 6 < 8$  nên ta có :  $\frac{5}{7} < \frac{6}{7} < \frac{8}{7}.$

c) Vì  $5 < 7 < 8$  nên ta có :  $\frac{5}{9} < \frac{7}{9} < \frac{8}{9}.$

d) Vì  $10 < 12 < 16$  nên ta có :  $\frac{10}{11} < \frac{12}{11} < \frac{16}{11}.$

## §14. SO SÁNH HAI PHÂN SỐ KHÁC MẪU SỐ

1. So sánh hai phân số :

a)  $\frac{3}{4}$  và  $\frac{4}{5};$       b)  $\frac{5}{6}$  và  $\frac{7}{8};$       c)  $\frac{2}{5}$  và  $\frac{3}{10}.$

**Giải**

a) Quy đồng mẫu số :  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}; \quad \frac{4}{5} = \frac{4 \times 4}{5 \times 4} = \frac{16}{20}$

$$\frac{15}{20} < \frac{16}{20}; \text{ vậy } \frac{3}{4} < \frac{4}{5}.$$

b) Quy đồng mẫu số :  $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 8}{6 \times 8} = \frac{40}{48}; \quad \frac{7}{8} = \frac{7 \times 6}{8 \times 6} = \frac{42}{48}$

$$\frac{40}{48} < \frac{42}{48}; \text{ vậy } \frac{5}{6} < \frac{7}{8}.$$



c) Quy đồng mẫu số :  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10}$

$$\frac{4}{10} > \frac{3}{10}; \text{ vậy } \frac{2}{5} > \frac{3}{10}$$

2. Rút gọn rồi so sánh hai phân số :

a)  $\frac{6}{10}$  và  $\frac{4}{5}$ ;

b)  $\frac{3}{4}$  và  $\frac{6}{12}$ .

**Giải**

a)  $\frac{6}{10} = \frac{6:2}{10:2} = \frac{3}{5}$ ;  $\frac{3}{5} < \frac{4}{5}$

Vậy  $\frac{6}{10} < \frac{4}{5}$ .

b)  $\frac{6}{12} = \frac{6:3}{12:3} = \frac{2}{4}$ ;  $\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$

Vậy  $\frac{3}{4} > \frac{6}{12}$ .

3. Mai ăn  $\frac{3}{8}$  cái bánh, Hoa ăn  $\frac{2}{5}$  cái bánh đó. Ai ăn nhiều bánh hơn?

**Giải**

Quy đồng mẫu số :  $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$ ;  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$

Vì  $\frac{16}{40} > \frac{15}{40}$  nên Hoa ăn nhiều bánh hơn.

## §15. LUYỆN TẬP

1. So sánh hai phân số :

a)  $\frac{5}{8}$  và  $\frac{7}{8}$ ;

b)  $\frac{15}{25}$  và  $\frac{4}{5}$ ;

c)  $\frac{9}{7}$  và  $\frac{9}{8}$ ;

d)  $\frac{11}{20}$  và  $\frac{6}{10}$ .

**Giải**

a)  $\frac{5}{8} < \frac{7}{8}$ .

b)  $\frac{15}{25} = \frac{15:5}{25:5} = \frac{3}{5}$

Vì  $\frac{3}{5} < \frac{4}{5}$  nên  $\frac{15}{25} < \frac{4}{5}$ .



$$c) \frac{9}{7} = \frac{9 \times 8}{7 \times 8} = \frac{72}{56}; \quad \frac{9}{8} = \frac{9 \times 7}{8 \times 7} = \frac{63}{56}$$

$$\text{Vì } \frac{72}{56} > \frac{63}{56} \text{ nên } \frac{9}{7} > \frac{9}{8}$$

$$d) \frac{6}{10} = \frac{6 \times 2}{10 \times 2} = \frac{12}{20}$$

$$\text{Vì } \frac{11}{20} < \frac{12}{20} \text{ nên } \frac{11}{20} < \frac{6}{10}$$

2. So sánh hai phân số bằng hai cách khác nhau :

a)  $\frac{8}{7}$  và  $\frac{7}{8}$ ;

b)  $\frac{9}{5}$  và  $\frac{5}{8}$ ;

c)  $\frac{12}{16}$  và  $\frac{28}{21}$ .

Hướng dẫn :

Cách 1 : Quy đồng mẫu số rồi so sánh.

Cách 2 : So sánh với 1 rồi rút ra kết luận.

**Giải**

a) Cách 1 :  $\frac{8}{7} = \frac{8 \times 8}{7 \times 8} = \frac{64}{56}; \quad \frac{7}{8} = \frac{7 \times 7}{8 \times 7} = \frac{49}{56}$

$$\text{Vì } \frac{64}{56} > \frac{49}{56} \text{ nên } \frac{8}{7} > \frac{7}{8}$$

Cách 2 : Ta có :  $\frac{8}{7} > 1$  và  $\frac{7}{8} < 1$ ; vậy  $\frac{8}{7} > \frac{7}{8}$

b) Cách 1 :  $\frac{9}{5} = \frac{9 \times 8}{5 \times 8} = \frac{72}{40}; \quad \frac{5}{8} = \frac{5 \times 5}{8 \times 5} = \frac{25}{40}$

$$\text{Vì } \frac{72}{40} > \frac{25}{40} \text{ nên } \frac{9}{5} > \frac{5}{8}$$

Cách 2 : Ta có :  $\frac{9}{5} > 1$  và  $\frac{5}{8} < 1$ .

$$\text{Vậy } \frac{9}{5} > \frac{5}{8}$$

c) Rút gọn hai phân số :  $\frac{12}{16} = \frac{12:4}{16:4} = \frac{3}{4}; \quad \frac{28}{21} = \frac{28:7}{21:7} = \frac{4}{3}$

Cách 1 :  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}; \quad \frac{4}{3} = \frac{4 \times 4}{3 \times 4} = \frac{16}{12}$

$$\text{Vì } \frac{9}{12} < \frac{16}{12} \text{ nên } \frac{3}{4} < \frac{4}{3}$$

$$\text{Suy ra : } \frac{12}{16} < \frac{28}{21}$$



Cách 2 :  $\frac{12}{16} < 1$  và  $\frac{28}{21} > 1$

Vậy  $\frac{12}{16} < \frac{28}{21}$ .

3. So sánh hai phân số :  $\frac{9}{11}$  và  $\frac{9}{14}$ ;  $\frac{8}{9}$  và  $\frac{8}{11}$ .

**Giải**

$\frac{9}{11} > \frac{9}{14}$  (vì mẫu số  $11 < 14$ )

$\frac{8}{9} > \frac{8}{11}$  (vì mẫu số  $9 < 11$ ).

4. Viết các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn :

a)  $\frac{6}{7}$ ;  $\frac{4}{7}$ ;  $\frac{5}{7}$ .

b)  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{5}{6}$ ;  $\frac{3}{4}$ .

**Giải**

a) Vì  $4 < 5 < 6$  nên  $\frac{4}{7} < \frac{5}{7} < \frac{6}{7}$ .

b) Quy đồng mẫu số :

Vì  $12 : 3 = 4$ ,  $12 : 6 = 2$ ,  $12 : 4 = 3$  nên ta chọn MSC là 12. Ta có :

$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$ ;

$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$ ;

$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ .

Vì  $\frac{8}{12} < \frac{9}{12} < \frac{10}{12}$  nên  $\frac{2}{3} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$ .

## §16. LUYỆN TẬP CHUNG

1.  $\begin{matrix} > \\ < \\ = \end{matrix}$  ?  $\frac{9}{14} \square \frac{11}{14}$   
 $\frac{8}{9} \square \frac{24}{27}$

$\frac{4}{25} \square \frac{4}{23}$   
 $\frac{20}{19} \square \frac{20}{27}$

$\frac{14}{15} \square 1$   
 $1 \square \frac{15}{14}$

**Giải**

$\frac{9}{14} < \frac{11}{14}$

$\frac{4}{25} < \frac{4}{23}$

$\frac{14}{15} < 1$

$\frac{8}{9} = \frac{24}{27}$

$\frac{20}{19} > \frac{20}{27}$

$1 < \frac{15}{14}$

2. Với hai số tự nhiên 3 và 5, hãy viết :

a) Phân số bé hơn 1;

b) Phân số lớn hơn 1.



**Giải**

a)  $\frac{3}{5}$

b)  $\frac{5}{3}$

3. Viết các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn :

a)  $\frac{6}{11}; \frac{6}{5}; \frac{6}{7}$

b)  $\frac{6}{20}; \frac{9}{12}; \frac{12}{32}$

**Giải**

a) Vì  $11 > 7 > 5$  nên  $\frac{6}{11} < \frac{6}{7} < \frac{6}{5}$

b) Rút gọn phân số:  $\frac{6}{20} = \frac{6:2}{20:2} = \frac{3}{10}$

$$\frac{9}{12} = \frac{9:3}{12:3} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{12}{32} = \frac{12:4}{32:4} = \frac{3}{8}$$

Vì  $10 > 8 > 4$  nên  $\frac{3}{10} < \frac{3}{8} < \frac{3}{4}$

Ta có kết quả là:  $\frac{6}{20} < \frac{12}{32} < \frac{9}{12}$

4. Tính :

a)  $\frac{2 \times 3 \times 4 \times 5}{3 \times 4 \times 5 \times 6}$

b)  $\frac{9 \times 8 \times 5}{6 \times 4 \times 15}$

**Giải**

a)  $\frac{2 \times \cancel{3} \times \cancel{4} \times \cancel{5}}{\cancel{3} \times \cancel{4} \times \cancel{5} \times 6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

b)  $\frac{9 \times 8 \times 5}{6 \times 4 \times 15} = \frac{3 \times 3 \times 2 \times 4 \times 5}{2 \times 3 \times 4 \times 3 \times 5} = 1$

hoặc:  $\frac{9 \times 8 \times 5}{6 \times 4 \times 15} = \frac{9 \times 8 \times 5}{3 \times 2 \times 4 \times 3 \times 5} = \frac{9 \times 8 \times 5}{9 \times 8 \times 5} = 1$

## §17. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Tìm chữ số thích hợp để viết vào ô trống, sao cho :

a)  $75\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5.

b)  $75\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 2 và chia hết cho 5.

Số vừa tìm được có chia hết cho 3 không?



c)  $75\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 9?

Số vừa tìm được có chia hết cho 2 và 3 không?

**Giải**

a) Để  $75\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 2 thì cần điền vào ô trống một trong các chữ số 0; 2; 4; 6; 8.

Nhưng  $75\boxed{\phantom{0}}$  không chia hết cho 5 nên ta loại 0 và chỉ điền vào ô trống một trong các chữ số 2; 4; 6; 8.

b) Để số  $75\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 5 thì ta cần điền vào ô trống 0, hoặc 5.

Nhưng số  $75\boxed{\phantom{0}}$  lại chia hết cho 2 nữa nên ta chỉ điền vào ô trống chữ số 0 :  $750$ .

c) Để số  $75\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 9 ta phải có :

$$7 + 5 + \boxed{\phantom{0}} = 12 + \boxed{\phantom{0}} \text{ chia hết cho 9.}$$

Vậy ta cần điền 6 vào ô trống để được số  $756$ .

Số  $756$  tận cùng là 6 nên chia hết cho 2.

Vì  $756$  chia hết cho 9 nên cũng chia hết cho 3.

2. Một lớp học có 14 học sinh trai và 17 học sinh gái.

a) Viết phân số chỉ phần học sinh trai trong số học sinh của cả lớp học đó.

b) Viết phân số chỉ phần học sinh gái trong số học sinh của cả lớp học đó.

**Giải**

Số học sinh cả lớp là :  $14 + 17 = 31$  (học sinh)

a) Số học sinh trai bằng  $\frac{14}{31}$  số học sinh cả lớp.

b) Số học sinh gái bằng  $\frac{17}{31}$  số học sinh cả lớp.

3. Trong các phân số  $\frac{20}{36}$ ;  $\frac{15}{18}$ ;  $\frac{45}{25}$ ;  $\frac{35}{63}$  phân số nào bằng  $\frac{5}{9}$ ?

**Giải**

Rút gọn các phân số :

$$\frac{20}{36} = \frac{20:4}{36:4} = \frac{5}{9}; \quad \frac{15}{18} = \frac{15:3}{18:3} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{45}{25} = \frac{45:5}{25:5} = \frac{9}{5}; \quad \frac{35}{63} = \frac{35:7}{63:7} = \frac{5}{9}$$

$$\text{Ta có : } \frac{20}{36} = \frac{35}{63} = \frac{5}{9}.$$



4. Viết các phân số  $\frac{8}{12}$ ;  $\frac{12}{15}$ ;  $\frac{15}{20}$  theo thứ tự từ lớn đến bé.

**Giải**

Rút gọn các phân số :

$$\frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}; \quad \frac{12}{15} = \frac{12:3}{15:3} = \frac{4}{5}; \quad \frac{15}{20} = \frac{15:5}{20:5} = \frac{3}{4}$$

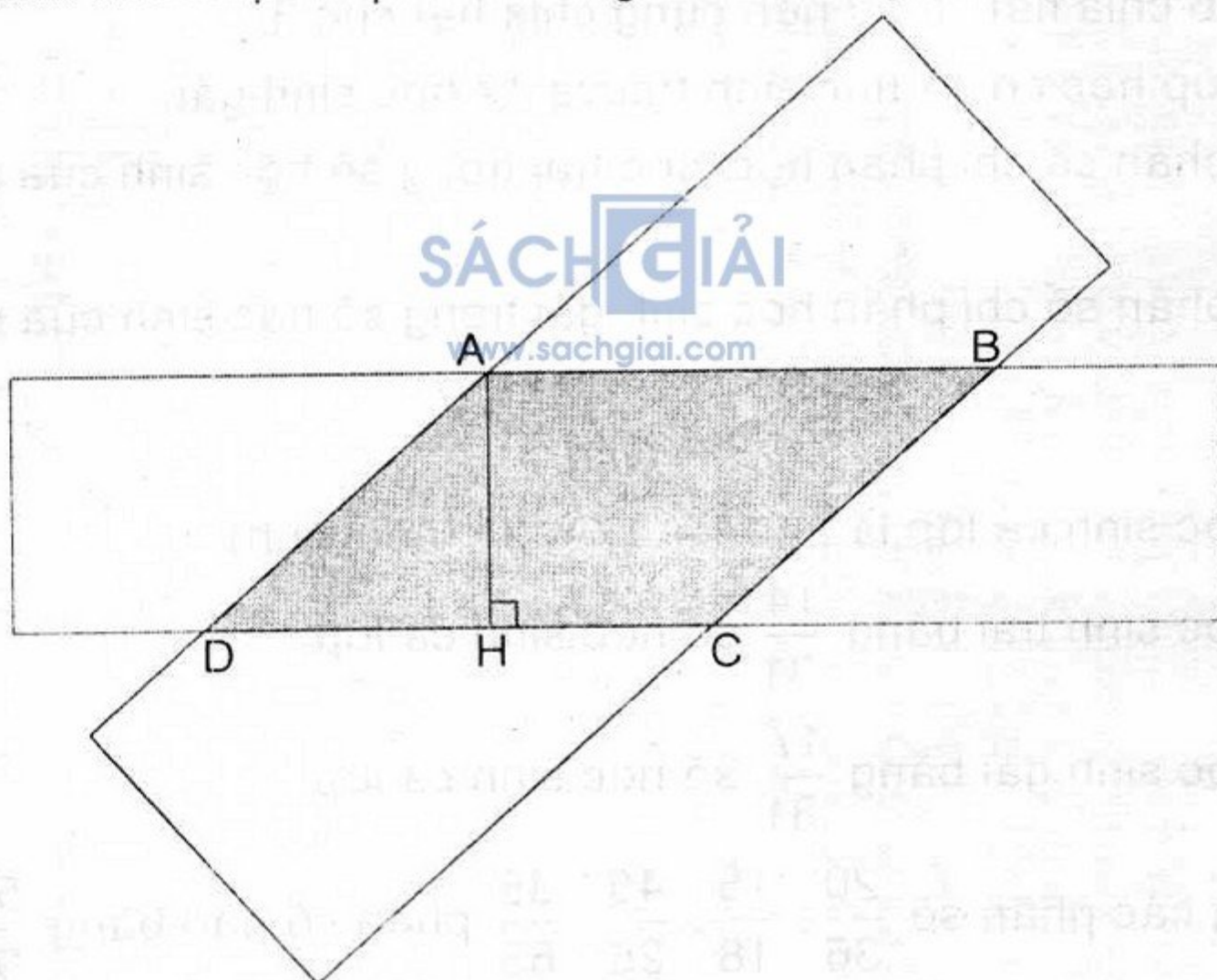
Quy đồng mẫu số các phân số  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{4}{5}$ ;  $\frac{3}{4}$ .

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5 \times 4}{3 \times 5 \times 4} = \frac{40}{60}; \quad \frac{4}{5} = \frac{4 \times 3 \times 4}{5 \times 3 \times 4} = \frac{48}{60}; \quad \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3 \times 5}{4 \times 3 \times 5} = \frac{45}{60}$$

Vì  $\frac{48}{60} > \frac{45}{60} > \frac{40}{60}$  nên ta có kết quả là :

$$\frac{12}{15} > \frac{15}{20} > \frac{8}{12}$$

5. Hai hình chữ nhật có phần chung là hình tứ giác ABCD (xem hình vẽ).



- Giải thích tại sao hình tứ giác ABCD có từng cặp cạnh đối diện song song.
- Đo độ dài các cạnh của hình tứ giác ABCD rồi nhận xét xem từng cặp cạnh đối diện có bằng nhau không.
- Cho biết tứ giác ABCD là hình bình hành có độ dài đáy DC là 4cm, chiều cao AH là 2cm. Tính diện tích của hình bình hành ABCD.

**Giải**

- Cạnh AB và CD thuộc hai cạnh đối diện của hình chữ nhật (nằm



ngang) nên song song với nhau.

Cạnh DA và BC thuộc hai cạnh đối diện của hình chữ nhật (đặt xéo) nên song song với nhau.

Suy ra tứ giác ABCD có từng cặp cạnh đối diện song song.

b) Sau khi đo ta có :

$$AB = 4\text{cm}; \quad CD = 4\text{cm}; \quad DA = 3\text{cm}; \quad BC = 3\text{cm}$$

Vậy  $AB = CD$  và  $DA = BC$ .

Suy ra tứ giác ABCD có từng cặp cạnh đối diện bằng nhau.

c) Diện tích hình bình hành ABCD là :

$$4 \times 2 = 8 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

## §18. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Mỗi bài tập dưới đây có nêu kèm theo một số câu trả lời A, B, C, D (là đáp số, kết quả tính...). Hãy khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.

a) Trong các số 5451; 5514; 5145; 5541 số chia hết cho 5 là :

A. 5451      B. 5514      C. 5145      D. 5541.

b) Hùng có 8 viên bi gồm 4 viên bi màu xanh, 3 viên bi màu đỏ và 1 viên bi màu vàng. Phân số chỉ phần các viên bi màu đỏ trong số viên bi của Hùng là :

A.  $\frac{4}{8}$       B.  $\frac{3}{4}$       C.  $\frac{1}{8}$       D.  $\frac{3}{8}$ .

c) Phân số  $\frac{5}{9}$  bằng phân số nào dưới đây?

A.  $\frac{10}{27}$       B.  $\frac{15}{18}$       C.  $\frac{15}{27}$       D.  $\frac{20}{27}$ .

d) Trong các phân số  $\frac{9}{8}$ ;  $\frac{9}{9}$ ;  $\frac{8}{8}$ ;  $\frac{8}{9}$  phân số nào bé hơn 1?

A.  $\frac{9}{8}$       B.  $\frac{9}{9}$       C.  $\frac{8}{8}$       D.  $\frac{8}{9}$ .

**Giải**

a) Khoanh vào C (vì 5145 tận cùng là 5).

b) Khoanh vào D (vì Hùng có 3 viên bi màu đỏ trong tổng số 8 viên bi).

c) Khoanh vào C (vì  $\frac{15}{27} = \frac{15:3}{27:3} = \frac{5}{9}$ )

d) Khoanh vào D (vì  $8 < 9$ ).



2. Đặt tính rồi tính :

a)  $53\,867 + 49\,608$ ;

b)  $482 \times 307$ ;

c)  $864\,752 - 91\,846$ ;

d)  $18\,490 : 215$ .

Đáp số :

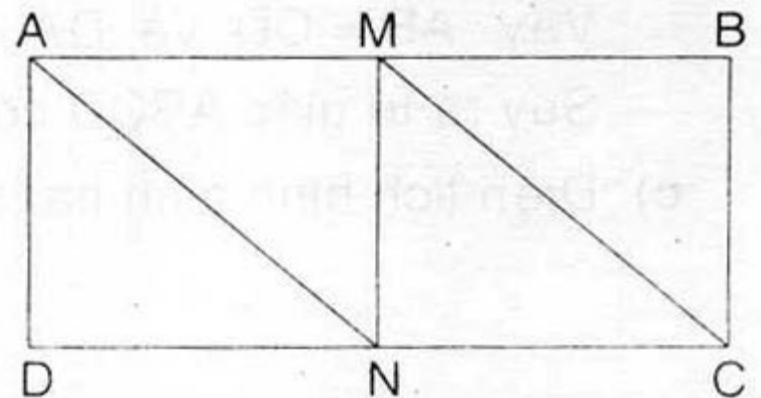
a)  $103\,475$

b)  $147\,974$

c)  $772\,906$

d)  $86$ .

3. Cho hình chữ nhật ABCD có chiều dài 12cm, chiều rộng 5cm. Nối đỉnh A với trung điểm N của cạnh DC. Nối đỉnh C với trung điểm M của cạnh AB. Cho biết hình tứ giác AMCN là hình bình hành có chiều cao MN bằng chiều rộng của hình chữ nhật.



- a) Giải thích tại sao đoạn thẳng AN và MC song song và bằng nhau.  
b) Diện tích hình chữ nhật ABCD gấp mấy lần diện tích hình bình hành AMCN?

### Giải

- a) Hai đoạn thẳng AN và MC song song và bằng nhau vì chúng là hai cạnh đối diện của hình bình hành AMCN.  
b) Diện tích hình chữ nhật ABCD là :

$$12 \times 5 = 60 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Vì N là trung điểm của DC nên NC dài :

$$12 : 2 = 6 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình bình hành AMCN là :

$$6 \times 5 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$$

So với diện tích hình bình hành AMCN thì diện tích hình chữ nhật ABCD gấp :

$$60 : 30 = 2 \text{ (lần).}$$

Nói thêm : Có thể giải câu b bằng nhiều cách khác như sau :

Cách 2 :

Chiều dài hình chữ nhật ABCD gấp đôi độ dài đáy hình bình hành.

Chiều rộng hình chữ nhật ABCD bằng chiều cao hình bình hành.

Vậy diện tích hình chữ nhật ABCD gấp đôi diện tích hình bình hành.

Cách 3 :

Đường gấp khúc AMNC chia hình chữ nhật ABCD thành 4 tam giác (vuông) bằng nhau. Hình bình hành AMCN gồm 2 tam giác ấy. Vậy diện tích hình chữ nhật ABCD gấp đôi diện tích hình bình hành AMCN.



## II- CÁC PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ

### §1. PHÉP CỘNG PHÂN SỐ

1. Tính :

a)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{5};$

b)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{4};$

c)  $\frac{3}{8} + \frac{7}{8};$

d)  $\frac{35}{25} + \frac{7}{25}.$

**Giải**

a)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{2+3}{5} = \frac{5}{5} = 1;$

b)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{4} = \frac{3+5}{4} = \frac{8}{4} = 2$

c)  $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{3+7}{8} = \frac{10}{8} = \frac{10:2}{8:2} = \frac{5}{4}$

d)  $\frac{35}{25} + \frac{7}{25} = \frac{35+7}{25} = \frac{42}{25}.$

2. Viết tiếp vào chỗ chấm :

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \dots;$$

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \dots$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} \dots \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$

**Giải**

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}; \quad \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7};$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{2}{7} + \frac{3}{7}.$$

Khi ta đổi chỗ hai phân số trong một tổng thì tổng của chúng không thay đổi.

3. Hai ô tô cùng chuyển gạo ở một kho. Ô tô thứ nhất chuyển được  $\frac{2}{7}$  số gạo trong kho, ô tô thứ hai chuyển được  $\frac{3}{7}$  số gạo trong kho. Hỏi cả hai ô tô chuyển được bao nhiêu phần số gạo trong kho?

Tóm tắt : Ô tô I :  $\frac{2}{7}$  số gạo

Ô tô II :  $\frac{3}{7}$  số gạo

Hai ô tô : ... số gạo?

**Giải**

Cả hai ô tô chuyển được :



$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7} \text{ (số gạo trong kho)}$$

Đáp số :  $\frac{5}{7}$  số gạo trong kho.

Nói thêm : Cũng có thể viết lời giải khác đi như sau :

Cách 2 : Số phần gạo cả hai ô tô chuyển được là : ...

Cách 3 : Phân số chỉ số gạo cả hai ô tô chuyển được là : ...

## §2. PHÉP CỘNG PHÂN SỐ (tiếp theo)

1. Tính :

a)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ ;

b)  $\frac{9}{4} + \frac{3}{5}$ ;

c)  $\frac{2}{5} + \frac{4}{7}$ ;

d)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{3}$ .

Giải

a)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12}$

b)  $\frac{9}{4} + \frac{3}{5} = \frac{45}{20} + \frac{12}{20} = \frac{57}{20}$

c)  $\frac{2}{5} + \frac{4}{7} = \frac{14}{35} + \frac{20}{35} = \frac{34}{35}$

d)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{3} = \frac{9}{15} + \frac{20}{15} = \frac{29}{15}$ .

2. Tính (theo mẫu) :

Mẫu :  $\frac{13}{21} + \frac{5}{7} = \frac{13}{21} + \frac{5 \times 3}{7 \times 3} = \frac{13}{21} + \frac{15}{21} = \frac{28}{21}$ .

a)  $\frac{3}{12} + \frac{1}{4}$ ;

b)  $\frac{4}{25} + \frac{3}{5}$ ;

c)  $\frac{26}{81} + \frac{4}{27}$ ;

d)  $\frac{5}{64} + \frac{7}{8}$ .

Giải

a)  $\dots = \frac{3:3}{12:3} + \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$ ;

b)  $\dots = \frac{4}{25} + \frac{3 \times 5}{5 \times 5} = \frac{4}{25} + \frac{15}{25} = \frac{19}{25}$ ;

c)  $\dots = \frac{26}{81} + \frac{4 \times 3}{27 \times 3} = \frac{26}{81} + \frac{12}{81} = \frac{38}{81}$ ;

d)  $\dots = \frac{5}{64} + \frac{7 \times 8}{8 \times 8} = \frac{5}{64} + \frac{56}{64} = \frac{61}{64}$ .

3. Một xe ô tô giờ đầu chạy được  $\frac{3}{8}$  quãng đường, giờ thứ hai chạy được  $\frac{2}{7}$  quãng đường. Hỏi sau hai giờ ô tô đó chạy được bao nhiêu phần của quãng đường?



Tóm tắt: Giờ đầu :  $\frac{3}{8}$  quãng đường

Giờ sau :  $\frac{2}{7}$  quãng đường

Cả hai giờ : ... quãng đường?

**Giải**

Sau hai giờ ô tô đó chạy được :

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{7} = \frac{37}{56} \text{ (quãng đường)}$$

Đáp số :  $\frac{37}{56}$  quãng đường.

### §3. LUYỆN TẬP

1. Tính :

a)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{3}$ ;

b)  $\frac{6}{5} + \frac{9}{5}$ ;

c)  $\frac{12}{27} + \frac{7}{27} + \frac{8}{27}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{2+5}{3} = \frac{7}{3}$

b)  $\dots = \frac{6+9}{5} = \frac{15}{5} = 3$

c)  $\dots = \frac{12+7+8}{27} = \frac{27}{27} = 1.$  [www.sachgiai.com](http://www.sachgiai.com)

2. Tính :

a)  $\frac{3}{4} + \frac{2}{7}$ ;

b)  $\frac{5}{16} + \frac{3}{8}$ ;

c)  $\frac{1}{3} + \frac{7}{5}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{21}{28} + \frac{8}{28} = \frac{29}{28}$

b)  $\dots = \frac{5}{16} + \frac{3 \times 2}{8 \times 2} = \frac{5}{16} + \frac{6}{16} = \frac{11}{16}$

c)  $\dots = \frac{5}{15} + \frac{21}{15} = \frac{26}{15}$ .

3. Rút gọn rồi tính :

a)  $\frac{3}{15} + \frac{2}{5}$ ;

b)  $\frac{4}{6} + \frac{18}{27}$ ;

c)  $\frac{15}{25} + \frac{6}{21}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{3:3}{15:3} + \frac{2}{5} = \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ ;

b)  $\dots = \frac{4:2}{6:2} + \frac{18:9}{27:9} = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$ ;

c)  $\dots = \frac{15:5}{25:5} + \frac{6:3}{21:3} = \frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}$ .



Nói thêm : Khi cộng các phân số nếu rút gọn phân số rồi tính thì sẽ có thể thuận lợi hơn.

4. Trong một buổi sinh hoạt, chi đội lớp 4A có  $\frac{3}{7}$  số đội viên tập hát và  $\frac{2}{5}$  số đội viên tham gia đá bóng. Hỏi số đội viên tham gia hai hoạt động trên bằng bao nhiêu phần số đội viên của chi đội?

Tóm tắt : Tập hát :  $\frac{3}{7}$  chi đội  
Đá bóng :  $\frac{2}{5}$  chi đội } ? chi đội

**Giải**

Số đội viên tham gia hai hoạt động trên bằng :

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{5} = \frac{29}{35} \text{ (chi đội)}$$

Đáp số :  $\frac{29}{35}$  chi đội.

## §4. LUYỆN TẬP

www.sachgiai.com

1. Tính (theo mẫu) :

Mẫu :  $3 + \frac{4}{5} = \frac{3}{1} + \frac{4}{5} = \frac{15}{5} + \frac{4}{5} = \frac{19}{5}$ .

Ta có thể viết gọn như sau :  $3 + \frac{4}{5} = \frac{15}{5} + \frac{4}{5} = \frac{19}{5}$ .

a)  $3 + \frac{2}{3}$ ;

b)  $\frac{3}{4} + 5$ ;

c)  $\frac{12}{21} + 2$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{9}{3} + \frac{2}{3} = \frac{11}{3}$

b)  $\dots = \frac{3}{4} + \frac{20}{4} = \frac{23}{4}$

c)  $\dots = \frac{12}{21} + \frac{42}{21} = \frac{54}{21} = \frac{54:3}{21:3} = \frac{18}{7}$ .

2. Viết tiếp vào chỗ chấm :

$$\left( \frac{3}{8} + \frac{2}{8} \right) + \frac{1}{8} = \dots ;$$

$$\frac{3}{8} + \left( \frac{2}{8} + \frac{1}{8} \right) = \dots ;$$

$$\left( \frac{3}{8} + \frac{2}{8} \right) + \frac{1}{8} \dots \frac{3}{8} + \left( \frac{2}{8} + \frac{1}{8} \right).$$



### Giải

$$\left(\frac{3}{8} + \frac{2}{8}\right) + \frac{1}{8} = \frac{5}{8} + \frac{1}{8} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{8} + \left(\frac{2}{8} + \frac{1}{8}\right) = \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6}{8}$$

$$\left(\frac{3}{8} + \frac{2}{8}\right) + \frac{1}{8} = \frac{3}{8} + \left(\frac{2}{8} + \frac{1}{8}\right)$$

Khi cộng một tổng hai phân số với phân số thứ ba, ta có thể cộng phân số thứ nhất với tổng của phân số thứ hai và phân số thứ ba.

3. Một hình chữ nhật có chiều dài  $\frac{2}{3}$  m, chiều rộng  $\frac{3}{10}$  m. Tính nửa chu vi của hình chữ nhật đó.

Tóm tắt:      Dài :  $\frac{2}{3}$  m

                 Rộng:  $\frac{3}{10}$  m

Nửa chu vi : ... m?

### Giải

Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{10} = \frac{29}{30} \text{ (m)}$$

Đáp số :  $\frac{29}{30}$  m.

## §5. PHÉP TRỪ PHÂN SỐ

1. Tính :

a)  $\frac{15}{16} - \frac{7}{16}$ ;

b)  $\frac{7}{4} - \frac{3}{4}$ ;

c)  $\frac{9}{5} - \frac{3}{5}$ ;

d)  $\frac{17}{49} - \frac{12}{49}$ .

### Giải

a)  $\dots = \frac{15-7}{16} = \frac{8}{16} = \frac{8:2}{16:2} = \frac{4}{8}$

b)  $\dots = \frac{7-3}{4} = \frac{4}{4} = 1$

c)  $\dots = \frac{9-3}{5} = \frac{6}{5}$

d)  $\dots = \frac{17-12}{49} = \frac{5}{49}$ .

2. Rút gọn rồi tính :

a)  $\frac{2}{3} - \frac{3}{9}$ ;

b)  $\frac{7}{5} - \frac{15}{25}$ ;

c)  $\frac{3}{2} - \frac{4}{8}$ ;

d)  $\frac{11}{4} - \frac{6}{8}$ .



**Giải**

$$\text{a) } \dots = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\text{b) } \dots = \frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\text{c) } \dots = \frac{3}{2} - \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\text{d) } \dots = \frac{11}{4} - \frac{3}{4} = \frac{8}{4} = 2.$$

3. Tại Hội khoẻ Phù Đổng toàn quốc lần thứ VI năm 2004, số huy chương vàng của đoàn học sinh tỉnh Đồng Tháp bằng  $\frac{5}{19}$  tổng số huy chương của đoàn đã giành được, còn lại là huy chương bạc và huy chương đồng. Hỏi số huy chương bạc và huy chương đồng của đoàn Đồng Tháp bằng bao nhiêu phần tổng số huy chương mà đoàn đã giành được?

*Gợi ý :* Nếu tổng số huy chương là 19 phần bằng nhau thì số huy chương vàng gồm mấy phần? (5 phần). Còn lại là số huy chương bạc và đồng gồm mấy phần? ( $19 - 5 = 14$  (phần)) v.v...

**Giải**

Số huy chương bạc và đồng bằng :

$$\frac{19}{19} - \frac{5}{19} = \frac{14}{19} \text{ (tổng số huy chương)}$$

*Đáp số :*  $\frac{14}{19}$  tổng số huy chương.

*Nói thêm :* Cũng có thể ghi phép tính giải là :

$$1 - \frac{5}{19} = \frac{14}{19} \text{ (tổng số huy chương).}$$

## §6. PHÉP TRỪ PHÂN SỐ (tiếp theo)

1. Tính :

$$\text{a) } \frac{4}{5} - \frac{1}{3};$$

$$\text{b) } \frac{5}{6} - \frac{3}{8};$$

$$\text{c) } \frac{8}{7} - \frac{2}{3};$$

$$\text{d) } \frac{5}{3} - \frac{3}{5}.$$

**Giải**

$$\text{a) } \dots = \frac{12}{15} - \frac{5}{15} = \frac{7}{15}$$

$$\text{b) } \dots = \frac{40}{48} - \frac{18}{48} = \frac{22}{48} = \frac{11}{24}$$

$$\text{c) } \dots = \frac{24}{21} - \frac{14}{21} = \frac{10}{21}$$

$$\text{d) } \dots = \frac{25}{15} - \frac{9}{15} = \frac{16}{15}.$$

*Nói thêm :* Ở câu b) nếu chọn MSC là 24 thì không phải rút gọn kết



quả nữa :

$$\dots = \frac{20}{24} - \frac{9}{24} = \frac{11}{24}.$$

2. Tính :

a)  $\frac{20}{16} - \frac{3}{4};$

b)  $\frac{30}{45} - \frac{2}{5};$

c)  $\frac{10}{12} - \frac{3}{4};$

d)  $\frac{12}{9} - \frac{1}{4}.$

**Giải**

a)  $\dots = \frac{5}{4} - \frac{3}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2};$

b)  $\dots = \frac{2}{3} - \frac{2}{5} = \frac{10}{15} - \frac{6}{15} = \frac{4}{15};$

c)  $\dots = \frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{20}{24} - \frac{18}{24} = \frac{2}{24} = \frac{1}{12};$

d)  $\dots = \frac{4}{3} - \frac{1}{4} = \frac{16}{12} - \frac{3}{12} = \frac{13}{12}.$

Nói thêm : Ở câu c) có thể chọn 12 làm MSC.

3. Trong một công viên có  $\frac{6}{7}$  diện tích đã trồng hoa và cây xanh, trong đó  $\frac{2}{5}$  diện tích của công viên đã trồng hoa. Hỏi diện tích để trồng cây xanh là bao nhiêu phần diện tích của công viên?

Tóm tắt: Trồng hoa và cây xanh :  $\frac{6}{7}$  công viên

Trồng hoa :  $\frac{2}{5}$  công viên

Trồng cây xanh : ... công viên?

**Giải**

Diện tích trồng cây xanh bằng :

$$\frac{6}{7} - \frac{2}{5} = \frac{16}{35} \text{ (diện tích công viên)}$$

Đáp số :  $\frac{16}{35}$  diện tích công viên.

## §7. LUYỆN TẬP

1. Tính :

a)  $\frac{8}{3} - \frac{5}{3};$

b)  $\frac{16}{5} - \frac{9}{5};$

c)  $\frac{21}{8} - \frac{3}{8}.$



**Giải**

$$\text{a) } \dots = \frac{8-5}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

$$\text{b) } \dots = \frac{16-9}{5} = \frac{7}{5}$$

$$\text{c) } \dots = \frac{21-3}{8} = \frac{18}{8} = \frac{9}{4}$$

2. Tính :

$$\text{a) } \frac{3}{4} - \frac{2}{7};$$

$$\text{b) } \frac{3}{8} - \frac{5}{16};$$

$$\text{c) } \frac{7}{5} - \frac{2}{3};$$

$$\text{d) } \frac{31}{36} - \frac{5}{6}.$$

**Giải**

$$\text{a) } \dots = \frac{21}{28} - \frac{8}{28} = \frac{13}{28}$$

$$\text{b) } \dots = \frac{6}{16} - \frac{5}{16} = \frac{1}{16}$$

$$\text{c) } \dots = \frac{21}{15} - \frac{10}{15} = \frac{11}{15}$$

$$\text{d) } \dots = \frac{31}{36} - \frac{30}{36} = \frac{1}{36}$$

3. Tính (theo mẫu) :

$$\text{Mẫu : } 2 - \frac{3}{4} = \frac{8}{4} - \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$$

$$\text{a) } 2 - \frac{3}{2};$$

$$\text{b) } 5 - \frac{14}{3};$$

$$\text{c) } \frac{37}{12} - 3.$$

$$\text{a) } \dots = \frac{4}{2} - \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\text{b) } \dots = \frac{15}{3} - \frac{14}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\text{c) } \dots = \frac{37}{12} - \frac{36}{12} = \frac{1}{12}$$

4. Rút gọn rồi tính :

$$\text{a) } \frac{3}{15} - \frac{5}{35};$$

$$\text{b) } \frac{18}{27} - \frac{2}{6};$$

$$\text{c) } \frac{15}{25} - \frac{3}{21};$$

$$\text{d) } \frac{24}{36} - \frac{6}{12}.$$

**Giải**

$$\text{a) } \dots = \frac{1}{5} - \frac{1}{7} = \frac{7}{35} - \frac{5}{35} = \frac{2}{35}$$

$$\text{b) } \dots = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\text{c) } \dots = \frac{3}{5} - \frac{1}{7} = \frac{21}{35} - \frac{5}{35} = \frac{16}{35}$$

$$\text{d) } \dots = \frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$$

5. Trong một ngày thời gian để học và ngủ của bạn Nam là  $\frac{5}{8}$  ngày, trong đó thời gian học của Nam là  $\frac{1}{4}$  ngày. Hỏi thời gian ngủ của bạn Nam là bao nhiêu phần của một ngày?



**Giải**

Thời gian ngủ của bạn Nam là :

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} = \frac{3}{8} \text{ (ngày)}$$

Đáp số :  $\frac{3}{8}$  ngày.

## §8. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Tính :

a)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{4}$ ;

b)  $\frac{3}{5} + \frac{9}{8}$ ;

c)  $\frac{3}{4} - \frac{2}{7}$ ;

d)  $\frac{11}{5} - \frac{4}{3}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{8}{12} + \frac{15}{12} = \frac{23}{12}$

b)  $\dots = \frac{24}{40} + \frac{45}{40} = \frac{69}{40}$

c)  $\dots = \frac{21}{28} - \frac{8}{28} = \frac{13}{28}$

d)  $\dots = \frac{33}{15} - \frac{20}{15} = \frac{13}{15}$ .

2. Tính :

a)  $\frac{4}{5} + \frac{17}{25}$ ;

b)  $\frac{7}{3} - \frac{5}{6}$ ;

c)  $1 + \frac{2}{3}$ ;

d)  $\frac{9}{2} - 3$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{20}{25} + \frac{17}{25} = \frac{37}{25}$

b)  $\dots = \frac{14}{6} - \frac{5}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$

c)  $\dots = \frac{3}{3} + \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$

d)  $\dots = \frac{9}{2} - \frac{6}{2} = \frac{3}{2}$ .

3. Tìm x :

a)  $x + \frac{4}{5} = \frac{3}{2}$ ;

b)  $x - \frac{3}{2} = \frac{11}{4}$ ;

c)  $\frac{25}{3} - x = \frac{5}{6}$ .

**Giải**

a)  $x + \frac{4}{5} = \frac{3}{2}$

b)  $x - \frac{3}{2} = \frac{11}{4}$

c)  $\frac{25}{3} - x = \frac{5}{6}$

$$x = \frac{3}{2} - \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{11}{4} + \frac{3}{2}$$

$$x = \frac{25}{3} - \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{7}{10}$$

$$x = \frac{17}{4}$$

$$x = \frac{15}{2}$$

4. Tính bằng cách thuận tiện nhất :



a)  $\frac{12}{17} + \frac{19}{17} + \frac{8}{17};$

b)  $\frac{2}{5} + \frac{7}{12} + \frac{13}{12}.$

**Giải**

a)  $... = \frac{12}{17} + \frac{8}{17} + \frac{19}{17} = \frac{20}{17} + \frac{19}{17} = \frac{39}{17}$

b)  $... = \frac{2}{5} + \left( \frac{7}{12} + \frac{13}{12} \right) = \frac{2}{5} + \frac{20}{12} = \frac{2}{5} + \frac{5}{3} = \frac{6}{15} + \frac{25}{15} = \frac{31}{15}$

5. Trong một giờ học tự chọn, lớp 4A có  $\frac{2}{5}$  số học sinh học tiếng Anh và  $\frac{3}{7}$  số học sinh học Tin học. Hỏi số học sinh học Tin học và tiếng Anh bằng bao nhiêu phần tổng số học sinh cả lớp?

**Giải**

Số học sinh học Tin học và tiếng Anh bằng :

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{7} = \frac{29}{35} \text{ (số học sinh cả lớp)}$$

Đáp số :  $\frac{29}{35}$  số học sinh cả lớp.

**SÁCH GIẢI**

## §9. PHÉP NHÂN PHÂN SỐ

1. Tính :

a)  $\frac{4}{5} \times \frac{6}{7};$

b)  $\frac{2}{9} \times \frac{1}{2};$

c)  $\frac{1}{2} \times \frac{8}{3};$

d)  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{7}.$

**Giải**

a)  $... = \frac{4 \times 6}{5 \times 7} = \frac{24}{35}$

b)  $... = \frac{\cancel{2} \times 1}{9 \times \cancel{2}} = \frac{1}{9}$

c)  $... = \frac{1 \times 8}{2 \times 3} = \frac{\cancel{2} \times 4}{\cancel{2} \times 3} = \frac{4}{3}$

d)  $... = \frac{1 \times 1}{8 \times 7} = \frac{1}{56}.$

2. Rút gọn rồi tính :

a)  $\frac{2}{6} \times \frac{7}{5};$

b)  $\frac{11}{9} \times \frac{5}{10};$

c)  $\frac{3}{9} \times \frac{6}{8}.$

**Giải**

a)  $... = \frac{1}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{1 \times 7}{3 \times 5} = \frac{7}{15}$

b)  $... = \frac{11}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{11 \times 1}{9 \times 2} = \frac{11}{18}$

c)  $... = \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times \cancel{3}}{\cancel{3} \times 4} = \frac{1}{4}.$



3. Một hình chữ nhật có chiều dài  $\frac{6}{7}$  m và chiều rộng  $\frac{3}{5}$  m. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

**Giải**

Diện tích hình chữ nhật là :

$$\frac{6}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{18}{35} (\text{m}^2)$$

Đáp số :  $\frac{18}{35} \text{m}^2$ .

## §10. LUYỆN TẬP

1. Tính (theo mẫu) :

Mẫu :  $\frac{2}{9} \times 5 = \frac{2}{9} \times \frac{5}{1} = \frac{2 \times 5}{9 \times 1} = \frac{10}{9}$ .

Ta có thể viết gọn như sau :  $\frac{2}{9} \times 5 = \frac{2 \times 5}{9} = \frac{10}{9}$ .

a)  $\frac{9}{11} \times 8;$

b)  $\frac{5}{6} \times 7;$

c)  $\frac{4}{5} \times 1;$

d)  $\frac{5}{8} \times 0.$

a)  $\dots = \frac{9 \times 8}{11} = \frac{72}{11}$

b)  $\dots = \frac{5 \times 7}{6} = \frac{35}{6}$

c)  $\dots = \frac{4 \times 1}{5} = \frac{4}{5}$ .

**Nhận xét :** Mọi phân số nhân với 1 đều bằng chính phân số đó.

d)  $\dots = \frac{5 \times 0}{8} = \frac{0}{8} = 0.$

**Nhận xét :** Mọi phân số nhân với 0 đều bằng 0.

**Ghi nhớ :** Muốn nhân phân số với số tự nhiên ta nhân tử số với số tự nhiên và giữ nguyên mẫu số.

2. Tính (theo mẫu) :

Mẫu :  $2 \times \frac{3}{7} = \frac{2}{1} \times \frac{3}{7} = \frac{2 \times 3}{1 \times 7} = \frac{6}{7}$ .

Ta có thể viết gọn như sau :  $2 \times \frac{3}{7} = \frac{2 \times 3}{7} = \frac{6}{7}$ .

a)  $4 \times \frac{6}{7};$

b)  $3 \times \frac{4}{11};$

c)  $1 \times \frac{5}{4};$

d)  $0 \times \frac{2}{5}.$

**Giải**

a)  $\dots = \frac{4 \times 6}{7} = \frac{24}{7}$

b)  $\dots = \frac{3 \times 4}{11} = \frac{12}{11}$

c)  $\dots = \frac{1 \times 5}{4} = \frac{5}{4}$ .



**Nhận xét :** 1 nhân với phân số nào cũng bằng chính phân số đó.

d)  $\dots = \frac{0 \times 2}{5} = \frac{0}{5} = 0.$

**Nhận xét :** 0 nhân với phân số nào cũng bằng 0.

3. Tính rồi so sánh kết quả :  $\frac{2}{5} \times 3$  và  $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}.$

**Giải**

$$\frac{2}{5} \times 3 = \frac{2 \times 3}{5} = \frac{6}{5}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{2 + 2 + 2}{5} = \frac{6}{5}$$

Vậy :  $\frac{2}{5} \times 3 = \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}.$

**Nhận xét :** Nhân phân số  $\frac{2}{5}$  với 3 tức là tính tổng của 3 số hạng bằng  $\frac{2}{5}.$

4. Tính rồi rút gọn :

a)  $\frac{5}{3} \times \frac{4}{5};$

b)  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{7};$

c)  $\frac{7}{13} \times \frac{13}{7}.$

**Giải**

a)  $\dots = \frac{5 \times 4}{3 \times 5} = \frac{20}{15} = \frac{20 : 5}{15 : 5} = \frac{4}{3};$

b)  $\dots = \frac{2 \times 3}{3 \times 7} = \frac{6}{21} = \frac{6 : 3}{21 : 3} = \frac{2}{7}.$

**Nói thêm :** Cũng có thể rút gọn ngay trong lúc tính như sau :

a)  $\dots = \frac{\cancel{5} \times 4}{3 \times \cancel{5}} = \frac{4}{3}$

b)  $\dots = \frac{2 \times \cancel{3}}{\cancel{3} \times 7} = \frac{2}{7}.$

5. Tính chu vi và diện tích hình vuông có cạnh  $\frac{5}{7}$  m.

**Giải**

Chu vi hình vuông là :

$$\frac{5}{7} \times 4 = \frac{20}{7} \text{ (m)}$$

Diện tích hình vuông là :

$$\frac{5}{7} \times \frac{5}{7} = \frac{25}{49} \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số :  $\frac{20}{7}$  m và  $\frac{25}{49} \text{ m}^2.$



## §11. LUYỆN TẬP

1. a) Viết tiếp vào chỗ chấm :

• Nhận xét :  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \dots$ ;  $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \dots$

Vậy :  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \dots \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ .

• Nhận xét :  $\left(\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}\right) \times \frac{3}{4} = \dots$ ;  $\frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{4}\right) = \dots$

Vậy :  $\left(\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}\right) \times \frac{3}{4} \dots \frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{4}\right)$ .

• Nhận xét :  $\left(\frac{1}{5} + \frac{2}{5}\right) \times \frac{3}{4} = \dots$ ;  $\frac{1}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \dots$

Vậy :  $\left(\frac{1}{5} + \frac{2}{5}\right) \times \frac{3}{4} \dots \frac{1}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{3}{4}$ .

b) Tính bằng hai cách :

$$\frac{3}{22} \times \frac{3}{11} \times 22;$$

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \times \frac{2}{5};$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{17}{21} + \frac{17}{21} \times \frac{2}{5}.$$

a)  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{2 \times 4}{3 \times 5} = \frac{8}{15}$ ;  $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$

Vậy :  $\boxed{\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}}$

Tính chất giao hoán : Khi đổi chỗ các phân số trong một tích thì tích của chúng không thay đổi.

$$\left(\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}\right) \times \frac{3}{4} = \frac{2}{15} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{60}; \quad \frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{4}\right) = \frac{1}{3} \times \frac{6}{20} = \frac{6}{60}$$

Vậy :  $\boxed{\left(\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}\right) \times \frac{3}{4} = \frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{5} \times \frac{3}{4}\right)}$

Tính chất kết hợp : Khi nhân một tích hai phân số với phân số thứ ba, ta có thể nhân phân số thứ nhất với tích của phân số thứ hai và phân số thứ ba.

$$\left(\frac{1}{5} + \frac{2}{5}\right) \times \frac{3}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}; \quad \frac{1}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{20} + \frac{6}{20} = \frac{9}{20}$$



Vậy : 
$$\left( \frac{1}{5} + \frac{2}{5} \right) \times \frac{3}{4} = \frac{1}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{3}{4}$$

Khi nhân một tổng hai phân số với phân số thứ ba, ta có thể nhân từng phân số của tổng với phân số thứ ba rồi cộng các kết quả lại.

b) • 
$$\frac{3}{22} \times \frac{3}{11} \times 22 = \left( \frac{3}{22} \times \frac{3}{11} \right) \times 22 = \frac{9}{242} \times 22 = \frac{198}{242} = \frac{9}{11}$$

$$\frac{3}{22} \times \frac{3}{11} \times 22 = \frac{3}{22} \times \left( \frac{3}{11} \times 22 \right) = \frac{3}{22} \times \frac{66}{11} = \frac{198}{242} = \frac{9}{11}$$

• 
$$\left( \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \times \frac{2}{5} = \frac{5}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$$

$$\left( \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \times \frac{2}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{10} + \frac{2}{15} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$$

• 
$$\frac{3}{5} \times \frac{17}{21} + \frac{17}{21} \times \frac{2}{5} = \frac{51}{105} + \frac{34}{105} = \frac{85}{105} = \frac{17}{21}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{17}{21} + \frac{17}{21} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \times \frac{17}{21} + \frac{2}{5} \times \frac{17}{21}$$

$$= \left( \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \right) \times \frac{17}{21} = \frac{5}{5} \times \frac{17}{21} = 1 \times \frac{17}{21} = \frac{17}{21}$$

2. Tính chu vi hình chữ nhật có chiều dài  $\frac{4}{5}$  m và chiều rộng  $\frac{2}{3}$  m.

**Giải**

Chu vi hình chữ nhật là :

$$\left( \frac{4}{5} + \frac{2}{3} \right) \times 2 = \frac{44}{15} \text{ (m)}$$

**Đáp số :**  $\frac{44}{15}$  m.

3. May một chiếc túi hết  $\frac{2}{3}$  m vải. Hỏi may 3 chiếc túi hết mấy mét vải?

**Giải**

May 3 chiếc túi hết số vải là :

$$\frac{2}{3} \times 3 = 2 \text{ (m)}$$

**Đáp số :** 2m vải.



## §12. TÌM PHÂN SỐ CỦA MỘT SỐ

1. Một lớp học có 35 học sinh, trong đó  $\frac{3}{5}$  số học sinh được xếp loại khá. Tính số học sinh xếp loại khá của lớp học đó.

**Giải**

Số học sinh xếp loại khá của lớp đó là :

$$35 \times \frac{3}{5} = 21 \text{ (học sinh)}$$

**Đáp số :** 21 học sinh khá.

**Nói thêm :** Cũng có thể ghi phép tính giải như sau :

$$35 : 5 \times 3 = 21 \text{ (học sinh).}$$

2. Một sân trường hình chữ nhật có chiều dài 120m, chiều rộng bằng  $\frac{5}{6}$  chiều dài. Tính chiều rộng của sân trường.

**Giải**

Chiều rộng sân trường là :

$$120 \times \frac{5}{6} = 100 \text{ (m)}$$

**Đáp số :** 100m.

3. Lớp 4A có 16 học sinh nam và số học sinh nữ bằng  $\frac{9}{8}$  số học sinh nam. Hỏi lớp 4A có bao nhiêu học sinh nữ?

**Giải**

Số học sinh nữ của lớp 4A là :

$$16 \times \frac{9}{8} = 18 \text{ (học sinh)}$$

**Đáp số :** 18 học sinh nữ.

## §13. PHÉP CHIA PHÂN SỐ

1. Viết phân số đảo ngược của mỗi phân số sau :  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{4}{7}$  ;  $\frac{3}{5}$  ;  $\frac{9}{4}$  ;  $\frac{10}{7}$ .

**Giải**

Phân số đảo ngược của phân số  $\frac{2}{3}$  là  $\frac{3}{2}$ .



Phân số đảo ngược của phân số  $\frac{4}{7}$  là  $\frac{7}{4}$ .

Phân số đảo ngược của phân số  $\frac{3}{5}$  là  $\frac{5}{3}$ .

Phân số đảo ngược của phân số  $\frac{9}{4}$  là  $\frac{4}{9}$ .

Phân số đảo ngược của phân số  $\frac{10}{7}$  là  $\frac{7}{10}$ .

2. Tính :

a)  $\frac{3}{7} : \frac{5}{8}$ ;

b)  $\frac{8}{7} : \frac{3}{4}$ ;

c)  $\frac{1}{3} : \frac{1}{2}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{3}{7} \times \frac{8}{5} = \frac{24}{35}$

b)  $\dots = \frac{8}{7} \times \frac{4}{3} = \frac{32}{21}$

c)  $\dots = \frac{1}{3} \times \frac{2}{1} = \frac{2}{3}$ .

3. Tính :

a)  $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$ ;

$\frac{10}{21} : \frac{5}{7}$ ;

$\frac{10}{21} : \frac{2}{3}$ ;

b)  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{3}$ ;

$\frac{1}{15} : \frac{1}{5}$ ;

$\frac{1}{15} : \frac{1}{3}$ .

**Giải**

a)  $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7} = \frac{2 \times 5}{3 \times 7} = \frac{10}{21}$

$\frac{10}{21} : \frac{5}{7} = \frac{10}{21} \times \frac{7}{5} = \frac{10 \times 7}{21 \times 5} = \frac{2}{3}$

$\frac{10}{21} : \frac{2}{3} = \frac{10}{21} \times \frac{3}{2} = \frac{10 \times 3}{21 \times 2} = \frac{5}{7}$

b)  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{5 \times 3} = \frac{1}{15}$

$\frac{1}{15} : \frac{1}{5} = \frac{1}{15} \times \frac{5}{1} = \frac{1 \times 5}{15 \times 1} = \frac{1}{3}$

$\frac{1}{15} : \frac{1}{3} = \frac{1}{15} \times \frac{3}{1} = \frac{1 \times 3}{15 \times 1} = \frac{1}{5}$ .

**Nói thêm :** Khi chia tích của hai phân số cho một trong hai phân số đó thì được phân số còn lại.

4. Một hình chữ nhật có diện tích  $\frac{2}{3} \text{ m}^2$ , chiều rộng  $\frac{3}{4} \text{ m}$ . Tính chiều dài của hình đó.



### Giải

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$\frac{2}{3} : \frac{3}{4} = \frac{8}{9} \text{ (m)}$$

Đáp số :  $\frac{8}{9}$  m.

## §14. LUYỆN TẬP

1. Tính rồi rút gọn :

a)  $\frac{3}{5} : \frac{3}{4}$ ;  $\frac{2}{5} : \frac{3}{10}$ ;  $\frac{9}{8} : \frac{3}{4}$

b)  $\frac{1}{4} : \frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{8} : \frac{1}{6}$ ;  $\frac{1}{5} : \frac{1}{10}$ .

### Giải

a)  $\frac{3}{5} : \frac{3}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{3} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$  (hoặc ... =  $\frac{\cancel{3}}{5} \times \frac{4}{\cancel{3}} = \frac{4}{5}$ )

$\frac{2}{5} : \frac{3}{10} = \frac{2}{5} \times \frac{10}{3} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$

$\frac{9}{8} : \frac{3}{4} = \frac{9}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{36}{24} = \frac{3}{2}$ .

b)  $\frac{1}{4} : \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{8} : \frac{1}{6} = \frac{1}{8} \times \frac{6}{1} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

$\frac{1}{5} : \frac{1}{10} = \frac{1}{5} \times \frac{10}{1} = \frac{10}{5} = 2$ .

2. Tìm x :

a)  $\frac{3}{5} \times x = \frac{4}{7}$ ;

b)  $\frac{1}{8} : x = \frac{1}{5}$ .

### Giải

a)  $\frac{3}{5} \times x = \frac{4}{7}$

$x = \frac{4}{7} : \frac{3}{5}$

$x = \frac{20}{21}$

b)  $\frac{1}{8} : x = \frac{1}{5}$

$x = \frac{1}{8} : \frac{1}{5}$

$x = \frac{5}{8}$ .



*Nói thêm* : Đối với phân số, các quy tắc "tìm x" cũng tương tự như đối với số tự nhiên.

3. Tính :

a)  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2}$ ;

b)  $\frac{4}{7} \times \frac{7}{4}$ ;

c)  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{1}$ .

**Giải**

a)  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{2 \times 3}{3 \times 2} = 1$

b)  $\frac{4}{7} \times \frac{7}{4} = \frac{4 \times 7}{7 \times 4} = 1$

c)  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{1} = \frac{1 \times 2}{2 \times 1} = 1.$

*Nhận xét* : Tích của hai phân số đảo ngược luôn bằng 1.

4. Một hình bình hành có diện tích  $\frac{2}{5} \text{ m}^2$ , chiều cao  $\frac{2}{5} \text{ m}$ . Tính độ dài đáy của hình bình hành đó.

**Giải**

Độ dài đáy của hình bình hành là :

$$\frac{2}{5} : \frac{2}{5} = 1(\text{m})$$

*Đáp số* : 1m.

**SÁCH GIẢI**  
**§15. LUYỆN TẬP**  
[www.sachgiai.com](http://www.sachgiai.com)

1. Tính rồi rút gọn :

a)  $\frac{2}{7} : \frac{4}{5}$ ;

b)  $\frac{3}{8} : \frac{9}{4}$ ;

c)  $\frac{8}{21} : \frac{4}{7}$ ;

d)  $\frac{5}{8} : \frac{15}{8}$ .

**Giải**

a)  $\frac{2}{7} : \frac{4}{5} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{28} = \frac{10 : 2}{28 : 2} = \frac{5}{14}$  (hoặc  $\frac{2}{7} : \frac{4}{5} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{2 \times 5}{7 \times 4} = \frac{5}{14}$ )

b)  $\dots = \frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{12}{72} = \frac{12 : 12}{72 : 12} = \frac{1}{6}$  (hoặc  $\dots = \frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{3 \times 4}{8 \times 9} = \frac{1}{6}$ )

c)  $\dots = \frac{8}{21} \times \frac{7}{4} = \frac{56}{84} = \frac{56 : 28}{84 : 28} = \frac{2}{3}$  (hoặc  $\dots = \frac{8}{21} \times \frac{7}{4} = \frac{8 \times 7}{21 \times 4} = \frac{2}{3}$ )

d)  $\dots = \frac{5}{8} \times \frac{8}{15} = \frac{40}{120} = \frac{40 : 40}{120 : 40} = \frac{1}{3}$  (hoặc  $\dots = \frac{5}{8} \times \frac{8}{15} = \frac{5 \times 8}{8 \times 15} = \frac{1}{3}$ )

*Nói thêm* : Trong thực tế làm theo cách thứ hai (trong ngoặc) gọn hơn. Lúc đó học sinh rút gọn vào nháp như sau :

a)  $\dots = \frac{\cancel{2} \times 5}{7 \times \cancel{4}_2} = \frac{5}{14}$

b)  $\dots = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times \cancel{4}^1}{\underset{2}{\cancel{8}} \times \cancel{9}_3} = \frac{1}{6}$



$$c) \dots = \frac{2 \cancel{8} \times 7}{3 \cancel{21} \times \cancel{4}} = \frac{2}{3}$$

$$d) \dots = \frac{1 \cancel{8} \times \cancel{8}}{\cancel{8} \times 15_3} = \frac{1}{3}$$

2. Tính (theo mẫu) :

$$\text{Mẫu : } 2 : \frac{3}{4} = \frac{2}{1} : \frac{3}{4} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{3} = \frac{8}{3}$$

$$\text{Ta có thể viết gọn như sau : } 2 : \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{3} = \frac{8}{3}$$

$$a) 3 : \frac{5}{7};$$

$$b) 4 : \frac{1}{3};$$

$$c) 5 : \frac{1}{6}.$$

**Giải**

$$a) \dots = \frac{3 \times 7}{5} = \frac{21}{5}$$

$$b) \dots = \frac{4 \times 3}{1} = 12$$

$$c) \dots = \frac{5 \times 6}{1} = 30.$$

*Nói thêm :* Muốn chia số tự nhiên cho phân số ta nhân số tự nhiên với mẫu số rồi chia cho tử số.

3. Tính bằng hai cách :

$$a) \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{5} \right) \times \frac{1}{2};$$

$$b) \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) \times \frac{1}{2}.$$

**Giải**

$$a) \dots = \left( \frac{5}{15} + \frac{3}{15} \right) \times \frac{1}{2} = \frac{8}{15} \times \frac{1}{2} = \frac{8 \times 1}{15 \times 2} = \frac{4}{15}$$

$$\text{hoặc : } \dots = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} + \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} + \frac{1}{10} = \frac{10}{60} + \frac{6}{60} = \frac{16}{60} = \frac{4}{15}$$

$$b) \dots = \left( \frac{5}{15} - \frac{3}{15} \right) \times \frac{1}{2} = \frac{2}{15} \times \frac{1}{2} = \frac{2 \times 1}{15 \times 2} = \frac{1}{15}$$

$$\text{hoặc : } \dots = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} - \frac{1}{10} = \frac{10}{60} - \frac{6}{60} = \frac{4}{60} = \frac{1}{15}$$

*Nói thêm :* Các quy tắc nhân một tổng (hiệu) với một số vẫn đúng đối với các phân số.

4. Cho các phân số  $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{6}$ . Hỏi mỗi phân số đó gấp mấy lần  $\frac{1}{12}$ ?

$$\text{Mẫu : } \frac{1}{2} : \frac{1}{12} = \frac{1}{2} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{2} = 6. \text{ Vậy : } \frac{1}{2} \text{ gấp 6 lần } \frac{1}{12}.$$

**Giải**

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{3} = 4. \text{ Vậy : } \frac{1}{3} \text{ gấp 4 lần } \frac{1}{12}.$$



$$\frac{1}{4} : \frac{1}{12} = \frac{1}{4} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{4} = 3. \quad \text{Vậy : } \frac{1}{4} \text{ gấp 3 lần } \frac{1}{12}.$$

$$\frac{1}{6} : \frac{1}{12} = \frac{1}{6} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{6} = 2. \quad \text{Vậy : } \frac{1}{6} \text{ gấp 2 lần } \frac{1}{12}.$$

## §18. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Tính :

a)  $\frac{5}{9} : \frac{4}{7};$

b)  $\frac{1}{5} : \frac{1}{3};$

c)  $1 : \frac{2}{3}.$

**Giải**

a)  $\frac{5}{9} : \frac{4}{7} = \frac{5}{9} \times \frac{7}{4} = \frac{35}{36}$

b)  $\frac{1}{5} : \frac{1}{3} = \frac{1}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{3}{5}$

c)  $1 : \frac{2}{3} = \frac{1 \times 3}{2} = \frac{3}{2}.$

*Nói thêm :* Khi chia 1 cho một phân số ta được phân số đảo ngược của phân số đó.

2. Tính (theo mẫu) :  $\frac{3}{4} : 2 = \frac{3}{4 \times 2} = \frac{3}{8}.$

a)  $\frac{5}{7} : 3;$

b)  $\frac{1}{2} : 5;$

c)  $\frac{2}{3} : 4.$

**Giải**

a)  $\frac{5}{7} : 3 = \frac{5}{7 \times 3} = \frac{5}{21}$

b)  $\frac{1}{2} : 5 = \frac{1}{2 \times 5} = \frac{1}{10}$

c)  $\frac{2}{3} : 4 = \frac{2}{3 \times 4} = \frac{1}{6}.$

*Nói thêm :*

- Ở câu c) có thể làm nháp như sau :

$$\dots = \frac{2^1}{3 \times 4} = \frac{1}{6}.$$

- Muốn chia một phân số cho một số tự nhiên ta có thể nhân mẫu số với số tự nhiên và giữ nguyên tử số.

3. Tính :

a)  $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} + \frac{1}{3};$

b)  $\frac{1}{4} : \frac{1}{3} - \frac{1}{2}.$

**Giải**

a)  $\dots = \frac{3 \times 2}{4 \times 9} + \frac{1}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

b)  $\dots = \frac{1}{4} \times \frac{3}{1} - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}.$



4. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 60m, chiều rộng bằng  $\frac{3}{5}$  chiều dài. Tính chu vi và diện tích mảnh vườn đó.

**Giải**

Chiều rộng của mảnh vườn là :

$$60 \times \frac{3}{5} = 36 \text{ (m)}$$

Chu vi của mảnh vườn là :

$$(60 + 36) \times 2 = 192 \text{ (m)}$$

Diện tích của mảnh vườn là :

$$60 \times 36 = 2160 \text{ (m}^2\text{)}$$

**Đáp số :** 192m và 2160m<sup>2</sup>.

## §17. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Tính :

a)  $\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$ ;

b)  $\frac{5}{12} + \frac{1}{6}$ ;

c)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{10}{15} + \frac{12}{15} = \frac{22}{15}$

b)  $\dots = \frac{5}{12} + \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$

c)  $\dots = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12}$ .

**Nói thêm :** Ở câu c) nếu chọn MSC = 12 thì không phải rút gọn kết quả.

2. Tính :

a)  $\frac{23}{5} - \frac{11}{3}$ ;

b)  $\frac{3}{7} - \frac{1}{14}$ ;

c)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{69}{15} - \frac{55}{15} = \frac{14}{15}$

b)  $\dots = \frac{6}{14} - \frac{1}{14} = \frac{5}{14}$

c)  $\dots = \frac{10}{12} - \frac{9}{12} = \frac{1}{12}$ .

3. Tính :

a)  $\frac{3}{4} \times \frac{5}{6}$ ;

b)  $\frac{4}{5} \times 13$ ;

c)  $15 \times \frac{4}{5}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{3 \times 5}{4 \times 6} = \frac{5}{8}$

b)  $\dots = \frac{4 \times 13}{5} = \frac{52}{5}$

c)  $\dots = \frac{15 \times 4}{5} = 12$ .

4. Tính :

a)  $\frac{8}{5} : \frac{1}{3}$ ;

b)  $\frac{3}{7} : 2$ ;

c)  $2 : \frac{2}{4}$ .



**Giải**

$$\text{a) } \dots = \frac{8}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{24}{5} \quad \text{b) } \dots = \frac{3}{7 \times 2} = \frac{3}{14} \quad \text{c) } \dots = \frac{2 \times 4}{2} = 4.$$

5. Một cửa hàng có 50kg đường. Buổi sáng đã bán được 10kg, buổi chiều bán  $\frac{3}{8}$  số đường còn lại. Hỏi cả hai buổi cửa hàng đã bán được bao nhiêu ki-lô-gam đường?

**Giải**

Số đường còn lại sau buổi sáng là :

$$50 - 10 = 40 \text{ (kg)}$$

Buổi chiều bán được :

$$40 \times \frac{3}{8} = 15 \text{ (kg)}$$

Cả ngày bán được :

$$10 + 15 = 25 \text{ (kg)}$$

*Đáp số : 25kg đường.*

## §18. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Trong các phép tính sau, phép tính nào làm đúng?

$$\text{a) } \frac{5}{6} + \frac{1}{3} = \frac{5+1}{6+3} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3};$$

$$\text{b) } \frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \frac{5-1}{6-3} = \frac{4}{3};$$

$$\text{c) } \frac{5}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5 \times 1}{6 \times 3} = \frac{5}{18};$$

$$\text{d) } \frac{5}{6} : \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{1 \times 5}{3 \times 6} = \frac{5}{18}.$$

**Giải**

Phép tính c) làm đúng.

*Nói thêm :* Phép tính a), b) sai vì không thể cộng (trừ) phân số bằng cách cộng (trừ) tử số với tử số, mẫu số với mẫu số.

Phép tính d) sai vì không thể chia hai phân số bằng cách đảo ngược vị trí của hai phân số đó rồi làm tính nhân.

2. Tính :

$$\text{a) } \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{6};$$

$$\text{b) } \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} : \frac{1}{6};$$

$$\text{c) } \frac{1}{2} : \frac{1}{4} \times \frac{1}{6}.$$

**Giải**

$$\text{a) } \dots = \frac{1 \times 1 \times 1}{2 \times 4 \times 6} = \frac{1}{48}$$

$$\text{b) } \dots = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{6}{1} = \frac{1 \times 1 \times 6}{2 \times 4 \times 1} = \frac{3}{4}$$



$$c) \dots = \frac{1}{2} \times \frac{4}{1} \times \frac{1}{6} = \frac{1 \times 4 \times 1}{2 \times 1 \times 6} = \frac{1}{3}.$$

3. Tính :

$$a) \frac{5}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{4};$$

$$b) \frac{5}{2} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4};$$

$$c) \frac{5}{2} - \frac{1}{3} : \frac{1}{4}.$$

**Giải**

$$a) \dots = \frac{5 \times 1}{2 \times 3} + \frac{1}{4} = \frac{5}{6} + \frac{1}{4} = \frac{10}{12} + \frac{3}{12} = \frac{13}{12}$$

$$b) \dots = \frac{5}{2} + \frac{1 \times 1}{3 \times 4} = \frac{5}{2} + \frac{1}{12} = \frac{30}{12} + \frac{1}{12} = \frac{31}{12}$$

$$c) \dots = \frac{5}{2} - \frac{1}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{5}{2} - \frac{1 \times 4}{3 \times 1} = \frac{5}{2} - \frac{4}{3} = \frac{15}{6} - \frac{8}{6} = \frac{7}{6}.$$

4. Người ta cho một vòi nước chảy vào bể chưa có nước. Lần thứ nhất chảy vào  $\frac{3}{7}$  bể, lần thứ hai chảy vào thêm  $\frac{2}{5}$  bể. Hỏi còn mấy phần của bể chưa có nước?

**Giải**

Số phần bể đã có nước là :

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{5} = \frac{29}{35} \text{ (bể)}$$

Số phần bể còn lại chưa có nước là :

$$\frac{35}{35} - \frac{29}{35} = \frac{6}{35} \text{ (bể)}$$

**Đáp số :**  $\frac{6}{35}$  bể.

**Nói thêm :** Cũng có thể viết phép tính giải thứ hai như sau :

$$1 - \frac{29}{35} = \frac{6}{35} \text{ (bể)}.$$

5. Một kho chứa 23 450kg cà phê. Lần đầu lấy ra 2710kg cà phê, lần sau lấy ra gấp đôi lần đầu. Hỏi trong kho còn lại bao nhiêu ki-lô-gam cà phê?

**Giải**

Lần sau đã lấy ra :

$$2710 \times 2 = 5420 \text{ (kg)}$$

Cả hai lần đã lấy ra :

$$2710 + 5420 = 8130 \text{ (kg)}$$



Trong kho còn lại :

$$23\,450 - 8130 = 15\,320 \text{ (kg)}$$

Đáp số : 15 320kg cà phê.

## §19. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Cho các phân số :  $\frac{3}{5}$  ;  $\frac{5}{6}$  ;  $\frac{25}{30}$  ;  $\frac{9}{15}$  ;  $\frac{10}{12}$  ;  $\frac{6}{10}$ .

a) Rút gọn các phân số trên.

b) Cho biết trong các phân số trên có những phân số nào bằng nhau.

**Giải**

a)  $\frac{3}{5}$  và  $\frac{5}{6}$  là các phân số tối giản.

$$\frac{25}{30} = \frac{25:5}{30:5} = \frac{5}{6} ; \quad \frac{9}{15} = \frac{9:3}{15:3} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{10}{12} = \frac{10:2}{12:2} = \frac{5}{6} ; \quad \frac{6}{10} = \frac{6:2}{10:2} = \frac{3}{5}$$

b)  $\frac{3}{5} = \frac{9}{15} = \frac{6}{10}$  và  $\frac{5}{6} = \frac{25}{30} = \frac{10}{12}$

2. Lớp 4A có 32 học sinh được chia đều thành 4 tổ. Hỏi :

a) 3 tổ chiếm mấy phần số học sinh của lớp?

b) 3 tổ có bao nhiêu học sinh?

**Giải**

a) 3 tổ chiếm  $\frac{3}{4}$  số học sinh cả lớp.

b) Số học sinh của 3 tổ là :

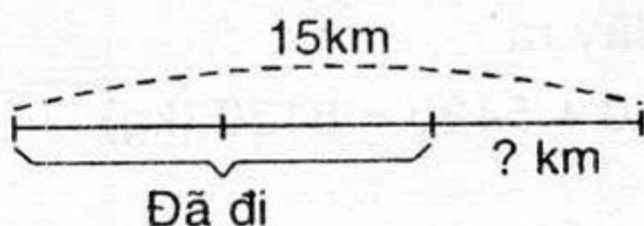
$$32 \times \frac{3}{4} = 24 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số : a)  $\frac{3}{4}$  b) 24 học sinh.

3. Quãng đường từ nhà anh Hải đến thị xã dài 15km. Anh Hải đi từ nhà ra thị xã, khi đi được  $\frac{2}{3}$  quãng đường thì dừng lại nghỉ một lúc.

Hỏi anh Hải còn phải đi tiếp bao nhiêu ki-lô-mét nữa thì đến thị xã?

Tóm tắt :





## Giải

Anh Hải đã đi được :

$$15 \times \frac{2}{3} = 10 \text{ (km)}$$

Anh Hải còn phải đi tiếp :

$$15 - 10 = 5 \text{ (km)}$$

Đáp số : 5km.

*Nói thêm :* Còn có thể giải như sau :

Anh Hải còn phải đi :

$$1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3} \text{ (quãng đường)}$$

Số ki-lô-mét anh Hải còn phải đi là :

$$15 \times \frac{1}{3} = 5 \text{ (km)}.$$

4. Có một kho chứa xăng. Lần đầu người ta lấy ra 32 850l xăng, lần sau lấy ra bằng  $\frac{1}{3}$  lần đầu thì trong kho còn lại 56 200l xăng. Hỏi lúc đầu trong kho có bao nhiêu lít xăng?

*Tóm tắt :*



*Phân tích :*

- Muốn biết số xăng trong kho lúc đầu ta làm thế nào? (Lấy số xăng lấy lần đầu cộng lần sau, rồi cộng với số xăng còn lại).
- Số xăng lấy lần đầu biết chưa? (Biết rồi).
- Số xăng lấy lần sau biết chưa? (Chưa). Muốn tìm số xăng lấy lần sau ta làm thế nào? (Đem số xăng lấy lần đầu chia cho 3).
- Số xăng còn lại biết chưa? (Biết rồi).

*Sơ đồ phân tích :*      Số xăng lúc đầu

Lần đầu + Lần sau      +      Còn lại

Lần đầu : 3



## Giải

Lần sau đã lấy ra :

$$32\,850 : 3 = 10\,950 \text{ (l)}$$

Lúc đầu trong kho có :

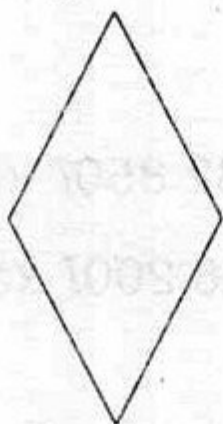
$$32\,850 + 10\,950 + 56\,200 = 100\,000 \text{ (l)}$$

Đáp số : 100 000l xăng.

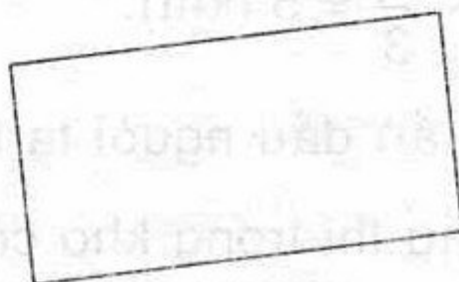
## III. GIỚI THIỆU HÌNH THOI

### §1. HÌNH THOI

1. Trong các hình dưới đây :



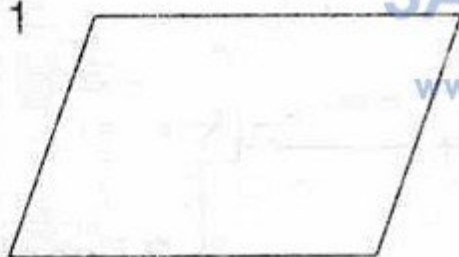
Hình 1



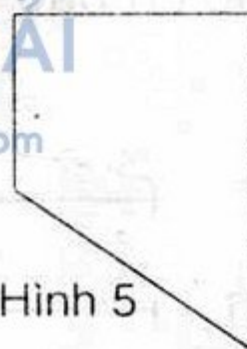
Hình 2



Hình 3



Hình 4



Hình 5

- Hình nào là hình thoi?
- Hình nào là hình chữ nhật?

## Giải

Hình 1, hình 3 là hình thoi.

Hình 2 là hình chữ nhật.

*Nói thêm* : Hình 2, hình 4, hình 5 không phải là hình thoi vì không có bốn cạnh bằng nhau.

Hình 1, 3, 4 không phải là hình chữ nhật vì không có góc vuông.

Hình 5 không phải là hình chữ nhật vì không có đủ bốn góc vuông.

2. Trong hình thoi ABCD, AC và BD là hai đường chéo của hình thoi, chúng cắt nhau tại điểm O.
- a) Dùng ê-ke để kiểm tra xem hai đường chéo có vuông góc với nhau hay không.



- b) Dùng thước có vạch chia xăng-ti-mét để kiểm tra xem hai đường chéo có cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường hay không.

**Giải**

- a) Hai đường chéo có vuông góc với nhau.  
b) Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường vì sau khi đo ta thấy :

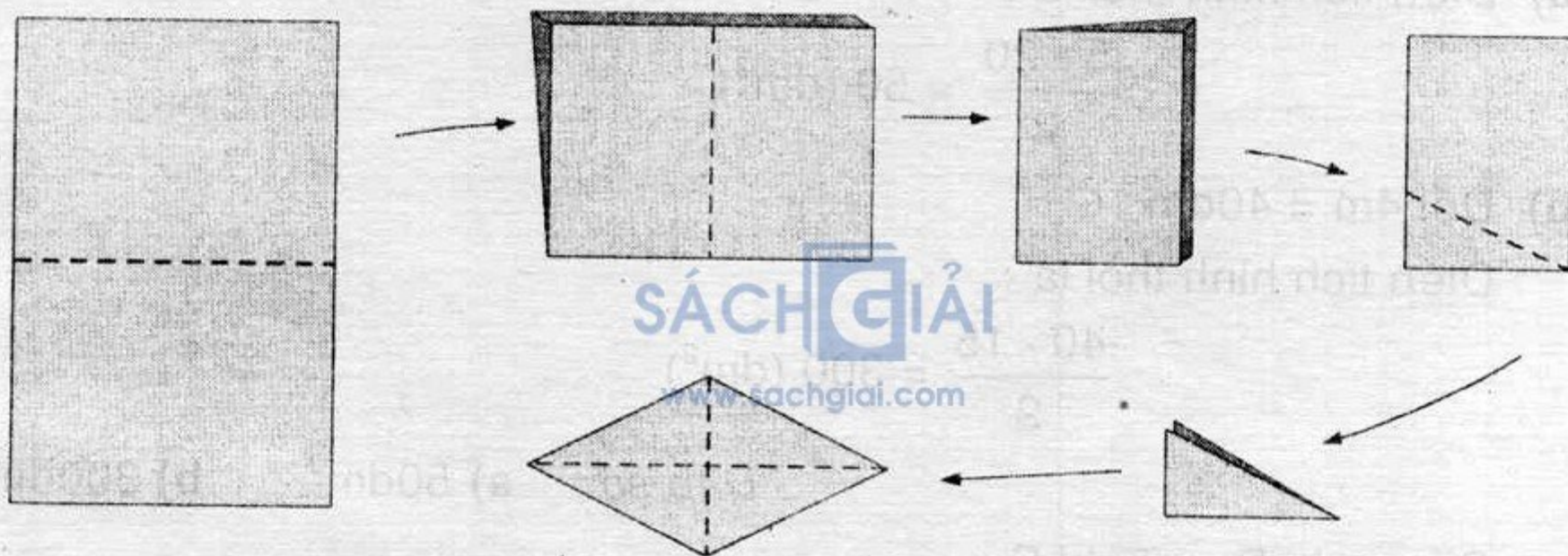
$$OA = OC = 3\text{cm}$$

$$OB = OD = 2\text{cm}.$$

**Nhận xét :** Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.

3. Thực hành :

Gấp và cắt tờ giấy (theo hình vẽ) để tạo thành hình thoi.

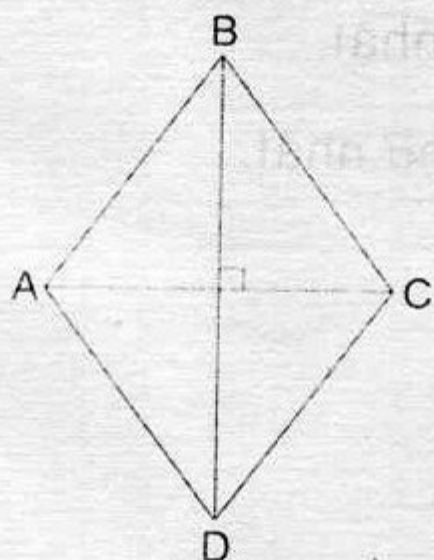


Học sinh làm theo yêu cầu.

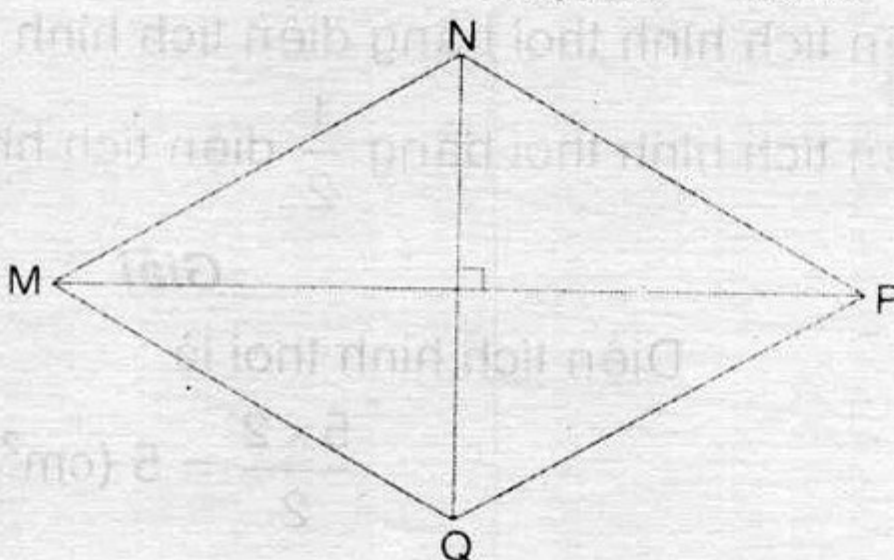
## §2. DIỆN TÍCH HÌNH THOI

1. Tính diện tích của :

- a) Hình thoi ABCD, biết :  
 $AC = 3\text{cm}; BD = 5\text{cm}.$



- b) Hình thoi MNPQ, biết :  
 $MP = 7\text{cm}; NQ = 4\text{cm}.$





**Giải**

a) Diện tích hình thoi ABCD là :

$$\frac{3 \times 5}{2} = \frac{15}{2} (\text{cm}^2)$$

b) Diện tích hình thoi MNPQ là :

$$\frac{7 \times 4}{2} = 14 (\text{cm}^2)$$

Đáp số: a)  $\frac{15}{2} \text{cm}^2$  b)  $14 \text{cm}^2$ .

2. Tính diện tích hình thoi, biết :

a) Độ dài các đường chéo là 5dm và 20dm;

b) Độ dài các đường chéo là 4m và 15dm.

**Giải**

a) Diện tích hình thoi là :

$$\frac{5 \times 20}{2} = 50 (\text{dm}^2)$$

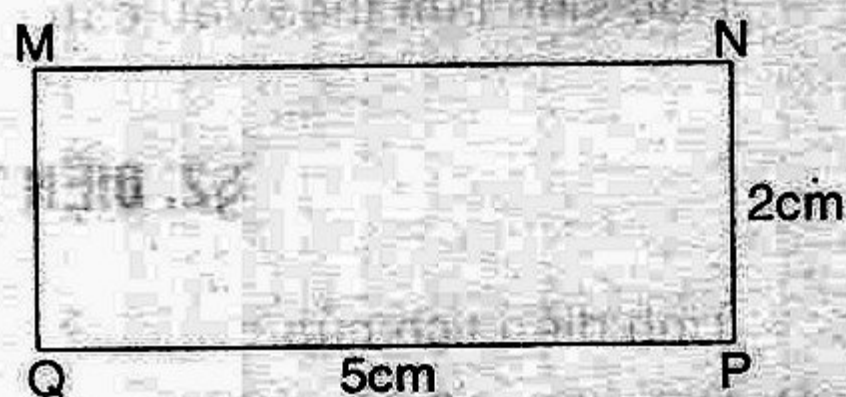
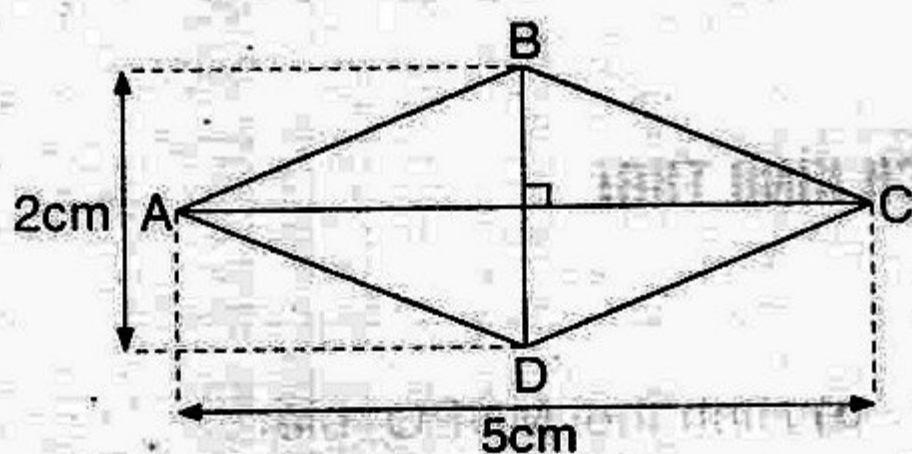
b) Đổi 4m = 40dm

Diện tích hình thoi là :

$$\frac{40 \times 15}{2} = 300 (\text{dm}^2)$$

Đáp số: a)  $50 \text{dm}^2$  b)  $300 \text{dm}^2$ .

3. Đúng ghi Đ, sai ghi S :



a) Diện tích hình thoi bằng diện tích hình chữ nhật. ☐

b) Diện tích hình thoi bằng  $\frac{1}{2}$  diện tích hình chữ nhật. ☐

**Giải**

Diện tích hình thoi là :

$$\frac{5 \times 2}{2} = 5 (\text{cm}^2)$$



Diện tích hình chữ nhật là :

$$5 \times 2 = 10 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(a) là câu sai ☐ S

(b) là câu đúng ☐ Đ (vì  $5 = 10 : 2$ )

*Nói thêm :*

Cũng có thể giải như sau :

- Đường chéo AC của hình thoi dài bằng chiều dài hình chữ nhật.
- Đường chéo BD của hình thoi dài bằng chiều rộng hình chữ nhật.

Vậy diện tích của hình thoi bằng  $\frac{1}{2}$  diện tích hình chữ nhật.

Ta ghi S vào ô trống ở câu (a) và Đ vào ô trống ở câu (b).

### §3. LUYỆN TẬP

1. Tính diện tích hình thoi, biết :

- a) Độ dài các đường chéo là 19cm và 12cm;  
b) Độ dài các đường chéo là 30cm và 7dm.

**Giải**

www.sachgiai.com

a) Diện tích hình thoi là :

$$\frac{19 \times 12}{2} = 114 \text{ (cm}^2\text{)}$$

b) Đổi 7dm = 70cm

Diện tích hình thoi là :

$$\frac{30 \times 70}{2} = 1050 \text{ (cm}^2\text{)}$$

**Đáp số: a) 114cm<sup>2</sup>    b) 1050cm<sup>2</sup>.**

*Nói thêm :* Có thể giải câu b bằng phép tính sau :

Đổi 30cm = 3dm

$$\frac{3 \times 7}{2} = \frac{21}{2} \text{ (dm}^2\text{)}.$$

2. Một miếng kính hình thoi có độ dài các đường chéo là 14cm và 10cm. Tính diện tích miếng kính đó.

**Giải**

Diện tích miếng kính là :



$$\frac{14 \times 10}{2} = 70 \text{ (cm}^2\text{)}$$

**Đáp số :** 70cm<sup>2</sup>.

**Nói thêm :**

Khi tính diện tích hình thoi nếu có một độ dài đường chéo là số chẵn thì ta nên lấy độ dài đó chia 2, rồi nhân với độ dài đường chéo kia. Ví dụ, ở câu 1a, nên tính như sau :

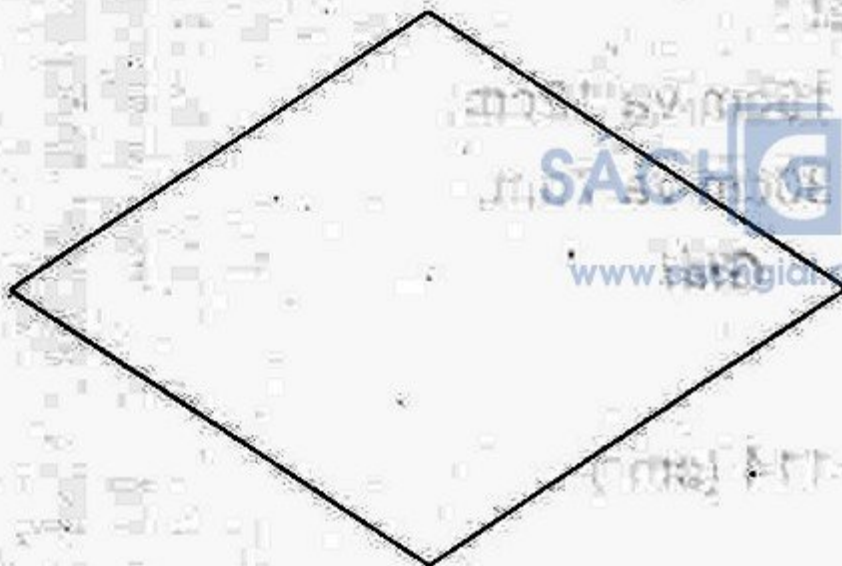
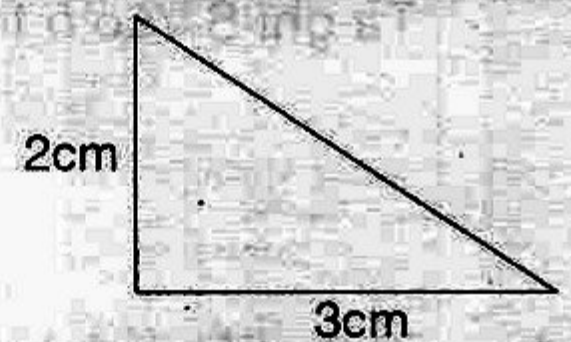
$$\frac{19 \times 12}{2} = 19 \times \frac{12}{2} = 19 \times 6 = 114 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Ở bài 2 có thể tính như sau :

$$\frac{14 \times 10}{2} = \frac{14}{2} \times 10 = 7 \times 10 = 70 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

- 3.** Cho bốn hình tam giác, mỗi hình như hình bên :

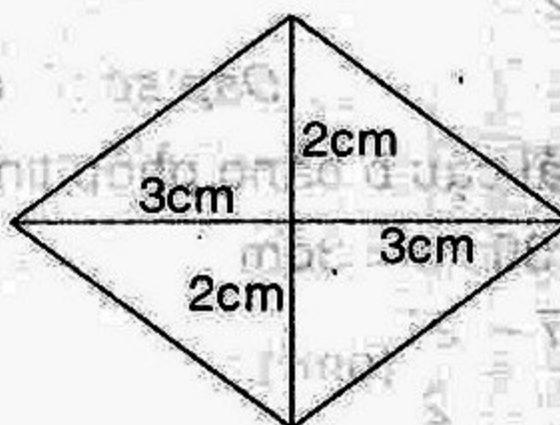
- a)** Hãy xếp bốn hình tam giác đó thành một hình thoi như hình dưới đây :



- b)** Tính diện tích hình thoi.

**Giải**

- a)** Xếp như hình dưới.



- b)** Đường chéo thứ nhất của hình thoi dài :

$$2 \times 2 = 4 \text{ (cm)}$$

Đường chéo thứ hai của hình thoi dài :

$$3 \times 2 = 6 \text{ (cm)}$$



Diện tích của hình thoi là :

$$\frac{4 \times 6}{2} = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số : 12cm<sup>2</sup>.

Nói thêm :

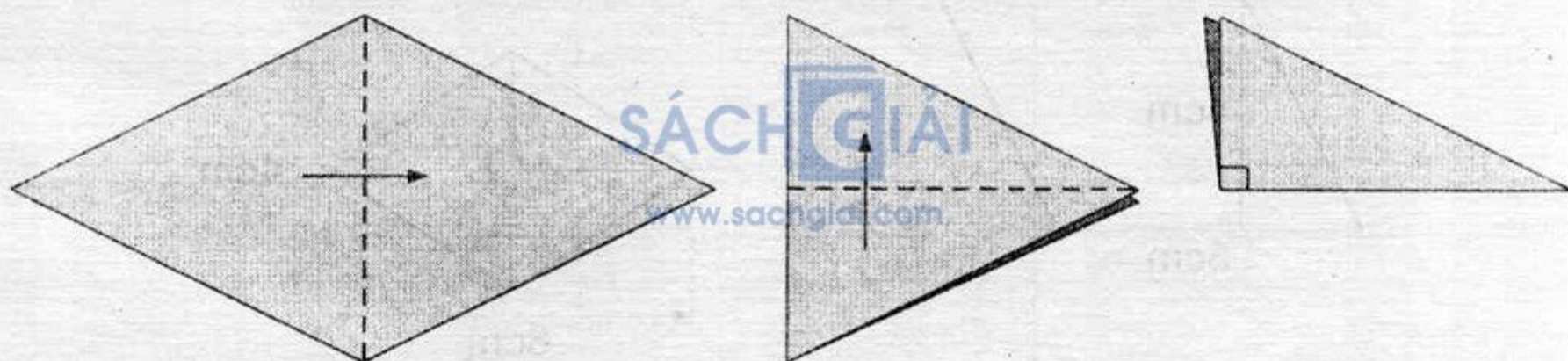
Vì diện tích của hình thoi bằng độ dài đường chéo này nhân với  $\frac{1}{2}$  độ dài đường chéo kia nên sau bước giải đầu, có thể tính ngay :  
Diện tích hình thoi là :

$$4 \times 3 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

4. Thực hành :

Gấp tờ giấy hình thoi (theo hình vẽ) để kiểm tra các đặc điểm sau đây của hình thoi :

- Bốn cạnh đều bằng nhau.
- Hai đường chéo vuông góc với nhau.
- Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.



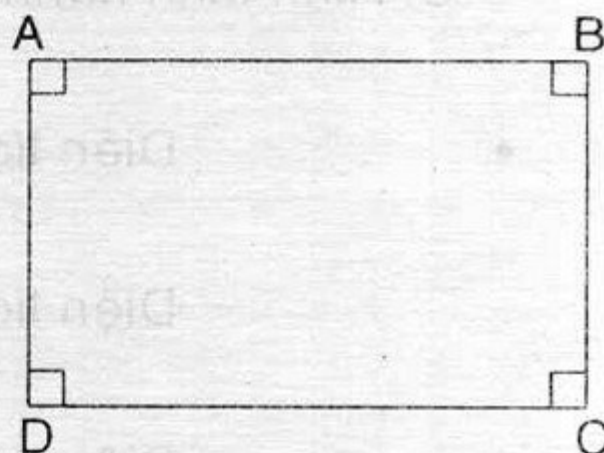
Học sinh làm theo yêu cầu.

## §4. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Đúng ghi Đ, sai ghi S :

Trong hình bên :

- a) AB và DC là hai cạnh đối diện song song và bằng nhau. ☐
- b) AB vuông góc với AD. ☐
- c) Hình tứ giác ABCD có 4 góc vuông. ☐
- d) Hình tứ giác ABCD có 4 cạnh bằng nhau. ☐



Giải

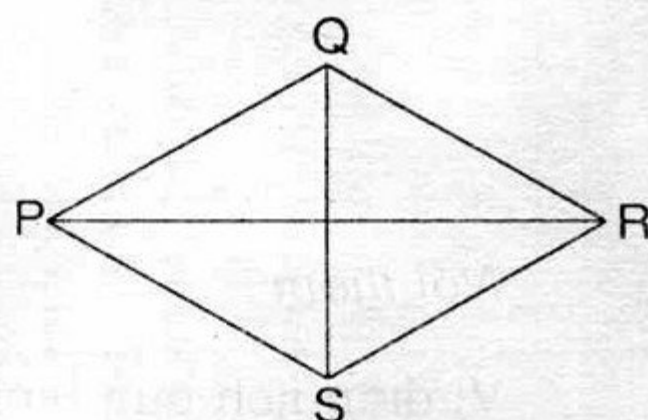
- a) ☐ Đ      b) ☐ Đ      c) ☐ Đ      d) ☐ S



2. Đúng ghi Đ, sai ghi S :

Trong hình thoi PQRS (xem hình bên) :

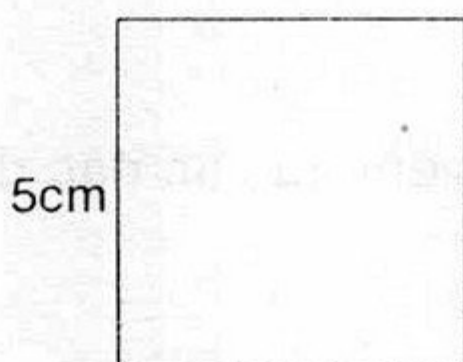
- a) PQ và SR không bằng nhau. ☐
- b) PQ không song song với PS. ☐
- c) Các cặp cạnh đối diện song song. ☐
- d) Bốn cạnh đều bằng nhau. ☐



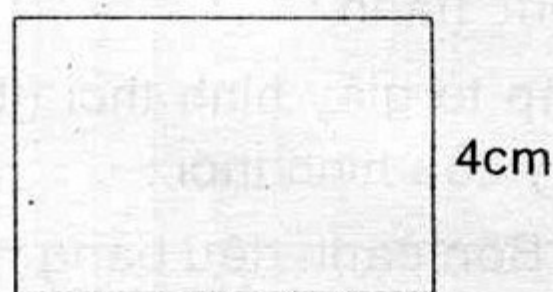
**Giải**

- a) ☐ S      b) ☐ Đ      c) ☐ Đ      d) ☐ Đ

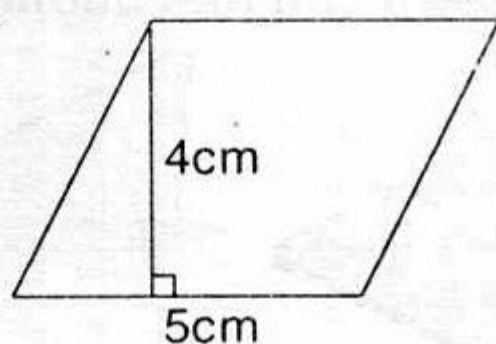
3. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :



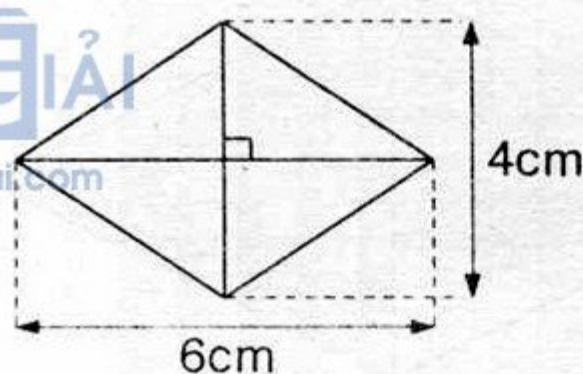
Hình vuông



Hình chữ nhật



Hình bình hành



Hình thoi

Trong các hình trên, hình có diện tích lớn nhất là :

- A. Hình vuông.      B. Hình chữ nhật.  
C. Hình bình hành.      D. Hình thoi.

**Giải**

Diện tích hình vuông là :

$$5 \times 5 = 25 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình chữ nhật là :

$$6 \times 4 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình bình hành là :

$$5 \times 4 = 20 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình thoi là :

$$\frac{6 \times 4}{2} = 12 \text{ (cm}^2\text{)}.$$



- Trong bốn (số đo) diện tích trên thì  $25\text{cm}^2$  là lớn nhất.

Vậy ta khoanh vào A (Hình vuông).

4. Chu vi của hình chữ nhật là  $56\text{m}$ , chiều dài là  $18\text{m}$ . Tính diện tích hình chữ nhật.

*Phân tích :*

- Muốn tính diện tích hình chữ nhật cần biết những gì? (Chiều dài và chiều rộng).
- Chiều dài biết chưa? (Biết rồi).
- Chiều rộng biết chưa? (Chưa biết) Muốn tìm chiều rộng ta làm thế nào? (Lấy nửa chu vi trừ đi chiều dài).

*Sơ đồ phân tích :*

Diện tích

||

Dài  $\times$  Rộng

||

$\frac{1}{2}$  chu vi – Dài

***Giải***

Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$56 : 2 = 28 \text{ (m)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$28 - 18 = 10 \text{ (m)}$$

Diện tích hình chữ nhật là :

$$18 \times 10 = 180 \text{ (m}^2\text{)}$$

***Đáp số :***  $180\text{m}^2$ .

*Ghi chú :* Phần phân tích và sơ đồ phân tích nêu trên học sinh chỉ cần nghĩ thầm trong đầu hoặc viết tắt vào nháp.



Chương năm

# TỈ SỐ – MỘT SỐ BÀI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ SỐ

## TỈ LỆ BẢN ĐỒ

### I- TỈ SỐ – MỘT SỐ BÀI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ SỐ

#### §1. GIỚI THIỆU TỈ SỐ

1. Viết tỉ số của a và b, biết :

a)  $a = 2$

b)  $a = 7$

c)  $a = 6$

d)  $a = 4$

$b = 3$

$b = 4$

$b = 2$

$b = 10.$

**Giải**

a) Tỉ số của a và b là  $\frac{2}{3}$  (hoặc  $2 : 3$ ).

b) Tỉ số của a và b là  $\frac{7}{4}$  (hoặc  $7 : 4$ ).

c) Tỉ số của a và b là  $\frac{6}{2}$  (hoặc  $6 : 2$ ).

d) Tỉ số của a và b là  $\frac{4}{10}$  (hoặc  $4 : 10$ ).

Nói thêm : Cũng có thể trình bày gọn hơn như sau; chẳng hạn :

a)  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$

b)  $\frac{a}{b} = \frac{7}{4}$

c)  $\frac{a}{b} = \frac{6}{2}$

d)  $\frac{a}{b} = \frac{4}{10}.$

hoặc :

a)  $a : b = 2 : 3$

b)  $a : b = 7 : 4$

c)  $a : b = 6 : 2$

d)  $a : b = 4 : 10$  v.v...

2. Trong hộp có 2 bút đỏ và 8 bút xanh.

a) Viết tỉ số của số bút đỏ và số bút xanh;

b) Viết tỉ số của số bút xanh và số bút đỏ.

**Giải**

a) Tỉ số của số bút đỏ và số bút xanh là  $\frac{2}{8}.$

b) Tỉ số của số bút xanh và số bút đỏ là  $\frac{8}{2}.$

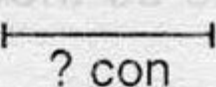


3. Trong một tổ có 5 bạn trai và 6 bạn gái.
- Viết tỉ số của số bạn trai và số bạn của cả tổ;
  - Viết tỉ số của số bạn gái và số bạn trai của cả tổ.

**Giải**

Cả tổ có :  $5 + 6 = 11$  (bạn).

- Tỉ số của số bạn trai và số bạn của cả tổ là  $\frac{5}{11}$ .
  - Tỉ số của số bạn gái và số bạn trai của cả tổ là  $\frac{6}{5}$ .
4. Trên bãi cỏ có 20 con bò và số trâu bằng  $\frac{1}{4}$  số bò. Hỏi trên bãi đó có mấy con trâu?

Tóm tắt: Số bò   
Số trâu 

**Giải**

Số trâu trên bãi cỏ là :

$$20 : 4 = 5 \text{ (con)}$$

Đáp số : 5 con trâu.

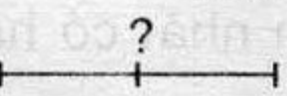
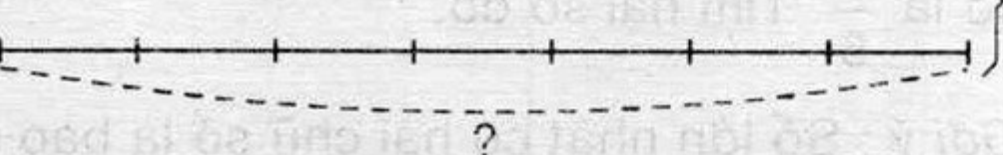
Nói thêm : "Số trâu bằng  $\frac{1}{4}$  số bò" cũng có nghĩa là :

"Tỉ số của số trâu và số bò là  $\frac{1}{4}$ "; hoặc "Nếu số trâu là 1 phần thì số bò gồm 4 phần như thế".

## §2. TÌM HAI SỐ KHI BIẾT TỔNG VÀ TỈ SỐ CỦA HAI SỐ ĐÓ

1. Tổng của hai số là 333. Tỉ số của hai số đó là  $\frac{2}{7}$ . Tìm hai số đó.

**Giải**

Ta có sơ đồ : Số bé   
Số lớn 

Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$2 + 7 = 9 \text{ (phần)}$$



Số bé là :

$$333 : 9 \times 2 = 74$$

Số lớn là :

$$333 - 74 = 259$$

Đáp số : 259 và 74.

*Nói thêm* : Nếu không muốn vẽ sơ đồ vào bài giải, ta có thể trình bày bước giải thứ nhất như sau :

**Giải**

Coi số bé là 2 phần bằng nhau thì số lớn là 7 phần như thế.

Tổng số phần bằng nhau là :

$$2 + 7 = 9 \text{ (phần)}$$

V.V...

2. Hai kho chứa 125 tấn thóc, trong đó số thóc ở kho thứ nhất bằng  $\frac{3}{2}$  số thóc ở kho thứ hai. Hỏi mỗi kho chứa bao nhiêu tấn thóc?

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$3 + 2 = 5 \text{ (phần)}$$

Kho thứ nhất chứa :

$$125 : 5 \times 3 = 75 \text{ (tấn)}$$

Kho thứ hai chứa :

$$125 - 75 = 50 \text{ (tấn)}$$

Đáp số : 75 tấn thóc và 50 tấn thóc.

*Nói thêm* : Ta còn nói : "Số thóc ở kho thứ nhất gấp **rưỡi** số thóc ở kho thứ hai".

3. Tổng của hai số bằng số lớn nhất có hai chữ số. Tỉ số của hai số đó là  $\frac{4}{5}$ . Tìm hai số đó.

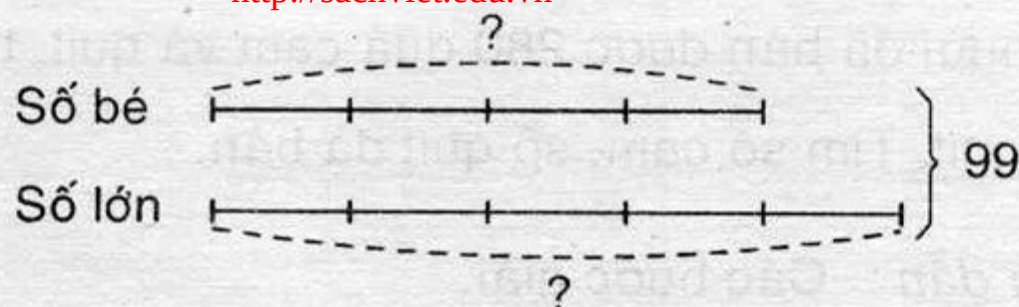
*Gợi ý* : Số lớn nhất có hai chữ số là bao nhiêu? (99)

**Giải**

Số lớn nhất có hai chữ số là 99. Vậy tổng của hai số là 99.



Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$4 + 5 = 9 \text{ (phần)}$$

Số bé là :

$$99 : 9 \times 4 = 44$$

Số lớn là :

$$99 - 44 = 55$$

Đáp số : 55 và 44.

### §3. LUYỆN TẬP

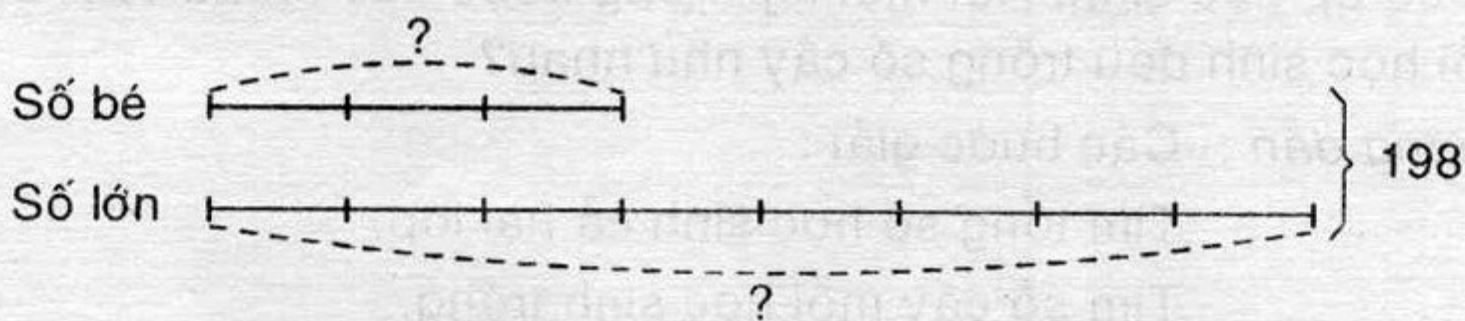
1. Tìm hai số, biết tổng của chúng bằng 198 và tỉ số của hai số đó là  $\frac{3}{8}$ .

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm số bé.
- Tìm số lớn.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$3 + 8 = 11 \text{ (phần)}$$

Số bé là :

$$198 : 11 \times 3 = 54$$

Số lớn là :

$$198 - 54 = 144$$

Đáp số : Số bé : 54; Số lớn : 144.



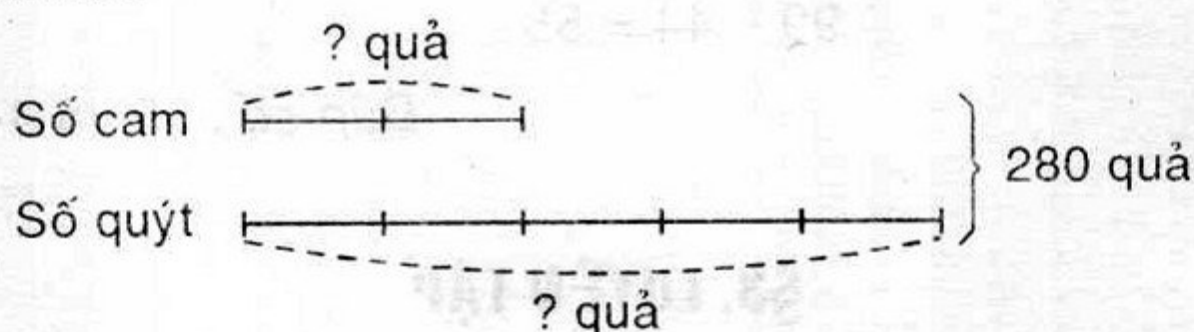
2. Một người đã bán được 280 quả cam và quít, trong đó số cam bằng  $\frac{2}{5}$  số quít. Tìm số cam, số quít đã bán.

*Hướng dẫn :* Các bước giải.

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm số cam.
- Tìm số quít.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$2 + 5 = 7 \text{ (phần)}$$

Số quả cam đã bán là :

$$280 : 7 \times 2 = 80 \text{ (quả)}$$

Số quả quít đã bán là :

$$280 - 80 = 200 \text{ (quả)}$$

**Đáp số :** Cam : 80 quả;

Quít : 200 quả.

3. Lớp 4A và lớp 4B trồng được 330 cây. Lớp 4A có 34 học sinh, lớp 4B có 32 học sinh. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây, biết rằng mỗi học sinh đều trồng số cây như nhau?

*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Tìm tổng số học sinh cả hai lớp.
- Tìm số cây mỗi học sinh trồng.
- Tìm số cây mỗi lớp trồng.

**Giải**

Tổng số học sinh cả hai lớp là :

$$34 + 32 = 66 \text{ (học sinh)}$$

Số cây mỗi học sinh trồng là :

$$330 : 66 = 5 \text{ (cây)}$$

Số cây lớp 4A trồng là :

$$5 \times 34 = 170 \text{ (cây)}$$



Số cây lớp 4B trồng là :

$$330 - 170 = 160 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 4A : 170 cây;  
4B : 160 cây.

4. Một hình chữ nhật có chu vi là 350m, chiều rộng bằng  $\frac{3}{4}$  chiều dài.

Tìm chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật đó.

Hướng dẫn : Các bước giải :

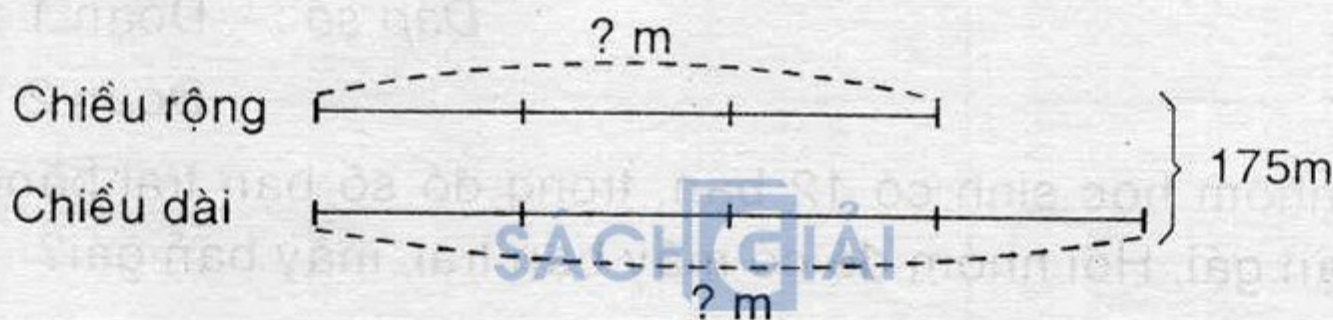
- Tính nửa chu vi hình chữ nhật.
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm chiều rộng, chiều dài.

**Giải**

Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$350 : 2 = 175 \text{ (m)}$$

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$3 + 4 = 7 \text{ (phần)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$175 : 7 \times 3 = 75 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$175 - 75 = 100 \text{ (m)}$$

Đáp số: Chiều rộng : 75m;  
Chiều dài : 100m.

#### §4. LUYỆN TẬP

1. Một sợi dây dài 28m được cắt thành hai đoạn, đoạn thứ nhất dài gấp 3 lần đoạn thứ hai. Hỏi mỗi đoạn dài bao nhiêu mét?

Hướng dẫn :

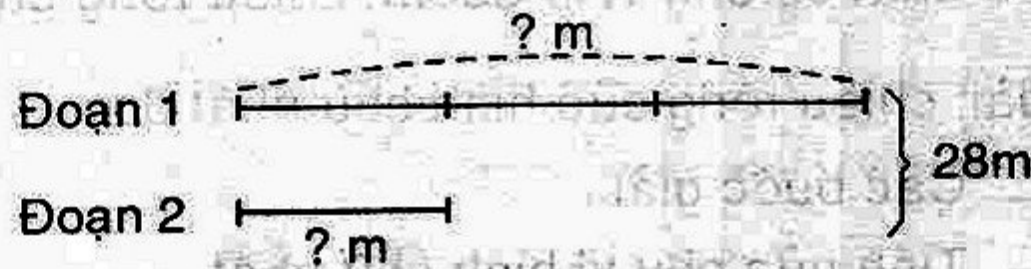
Ở đây ta phải tìm hai số biết tổng là 28 và tỉ số là 3 (hay  $\frac{3}{1}$ ).



- Các bước giải :**
- Vẽ sơ đồ.
  - Tìm số phần bằng nhau.
  - Tìm độ dài mỗi đoạn.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Tổng số phần bằng nhau là :

$$3 + 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Đoạn thứ nhất dài là :

$$28 : 4 \times 3 = 21 \text{ (m)}$$

Đoạn thứ hai dài là :

$$28 - 21 = 7 \text{ (m)}$$

**Đáp số :** Đoạn 1 : 21m;

Đoạn 2 : 7m.

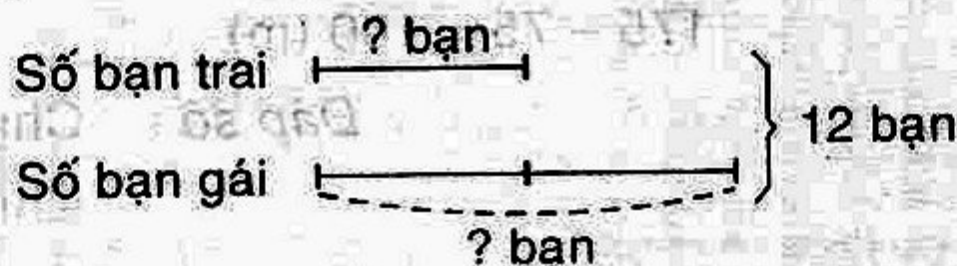
2. Một nhóm học sinh có 12 bạn, trong đó số bạn trai bằng một nửa số bạn gái. Hỏi nhóm đó có mấy bạn trai, mấy bạn gái?

**Hướng dẫn :** Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm số bạn trai; số bạn gái.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Tổng số phần bằng nhau là :

$$1 + 2 = 3 \text{ (phần)}$$

Số bạn trai là :

$$12 : 3 = 4 \text{ (bạn)}$$

Số bạn gái là :

$$12 - 4 = 8 \text{ (bạn)}$$

**Đáp số :** 4 bạn trai; 8 bạn gái.



3. Tổng của hai số là 72. Tìm hai số đó, biết rằng nếu số lớn giảm 5 lần thì được số bé.

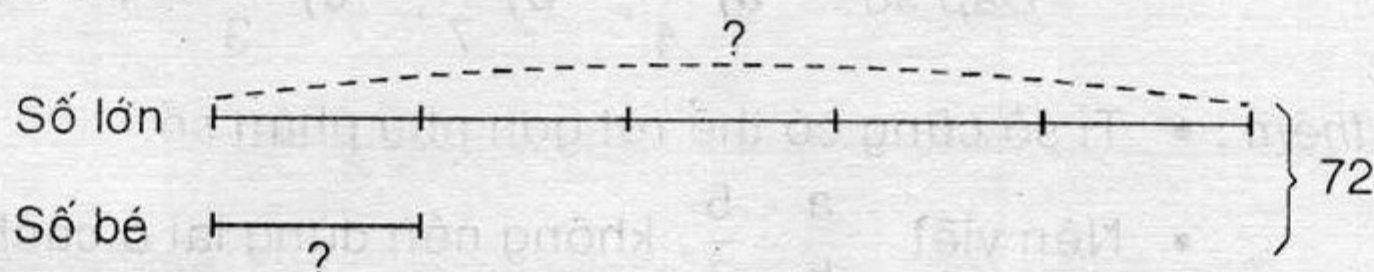
*Hướng dẫn:* Các bước giải:

- Xác định tỉ số.
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm hai số.

**Giải**

Vì số lớn giảm 5 lần thì được số bé nên số lớn gấp 5 lần số bé.

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$$5 + 1 = 6 \text{ (phần)}$$

Số bé là:

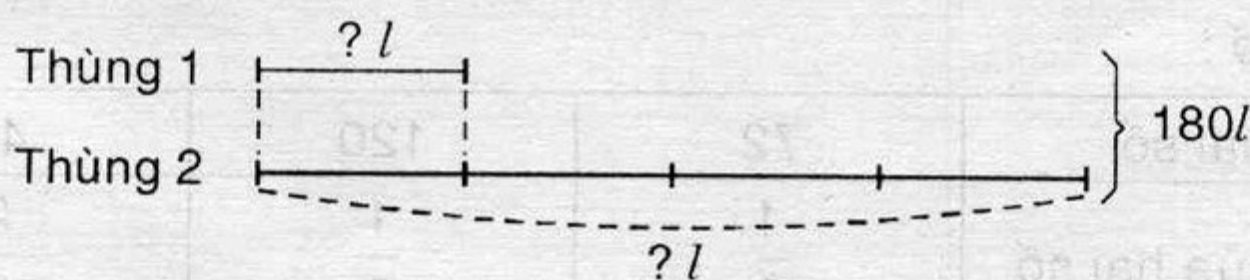
$$72 : 6 = 12$$

Số lớn là:

$$72 - 12 = 60$$

*Đáp số:* Số lớn : 60; Số bé : 12.

4. Nêu bài toán rồi giải bài toán theo sơ đồ sau:



**Giải**

Đề toán có thể là:

Cả hai thùng đựng được 180l xăng. Thùng thứ hai đựng nhiều xăng gấp 4 lần thùng thứ nhất. Tính số lít xăng trong mỗi thùng.

*Bài giải*

Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 4 = 5 \text{ (phần)}$$

Thùng thứ nhất đựng được:

$$180 : 5 = 36 \text{ (l)}$$



Thùng thứ hai đựng được :

$$36 \times 4 = 144 \text{ (l)}$$

Đáp số : 36l xăng và 144l xăng.

### §5. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Viết tỉ số của a và b, biết :

a)  $a = 3$   
 $b = 4$

b)  $a = 5\text{m}$   
 $b = 7\text{m}$

c)  $a = 12\text{kg}$   
 $b = 3\text{kg}$

d)  $a = 6\text{l}$   
 $b = 8\text{l}$

Đáp số : a)  $\frac{3}{4}$ ; b)  $\frac{5}{7}$ ; c)  $\frac{12}{3} = 4$ ; d)  $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ .

Nói thêm : • Tỉ số cũng có thể rút gọn như phân số.

- Nên viết  $\frac{a}{b} = \frac{5}{7}$ , không nên dừng lại ở cách viết :  
 $\frac{a}{b} = \frac{5\text{m}}{7\text{m}}$ .

2. Viết số thích hợp vào ô trống :

|                  |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tổng hai số      | 72            | 120           | 45            |
| Tỉ số của hai số | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{7}$ | $\frac{2}{3}$ |
| Số bé            |               |               |               |
| Số lớn           |               |               |               |

Đáp số :

|                  |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tổng hai số      | 72            | 120           | 45            |
| Tỉ số của hai số | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{7}$ | $\frac{2}{3}$ |
| Số bé            | 12            | 15            | 18            |
| Số lớn           | 60            | 105           | 27            |

3. Hai số có tổng bằng 1080. Tìm hai số đó, biết rằng gấp 7 lần số thứ nhất thì được số thứ hai.

Hướng dẫn : Các bước giải :

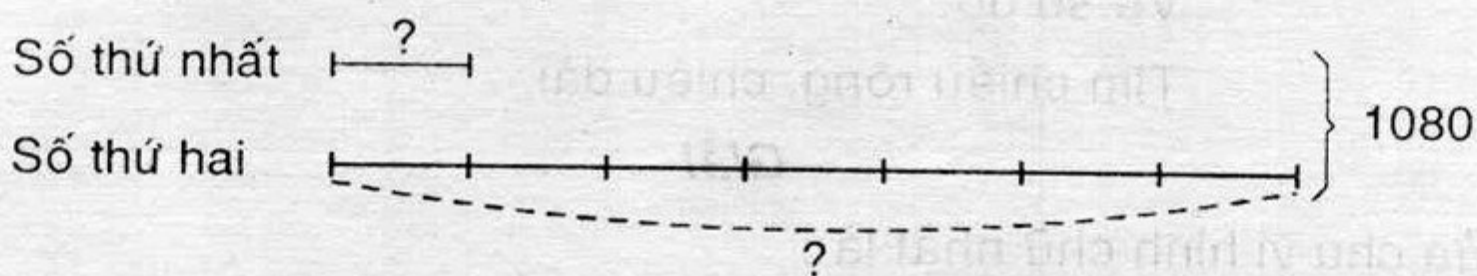
- Xác định tỉ số.
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm mỗi số.



### Giải

Vì gấp 7 lần số thứ nhất thì được số thứ hai nên số thứ nhất bằng  $\frac{1}{7}$  số thứ hai.

Ta có sơ đồ :



Tổng số phần bằng nhau là :

$$1 + 7 = 8 \text{ (phần)}$$

Số thứ nhất là :

$$1080 : 8 = 135$$

Số thứ hai là :

$$1080 - 135 = 945$$

Đáp số: Số thứ nhất : 135;

Số thứ hai : 945.

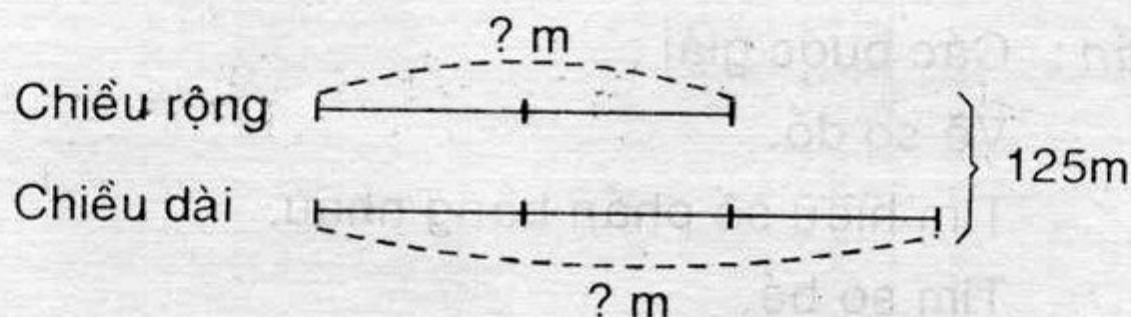
4. Một hình chữ nhật có nửa chu vi là 125m, chiều rộng bằng  $\frac{2}{3}$  chiều dài. Tìm chiều dài, chiều rộng của hình đó.

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm chiều rộng, chiều dài.

### Giải

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ tổng số phần bằng nhau là :

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$125 : 5 \times 2 = 50 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là :

$$125 - 50 = 75 \text{ (m)}$$

Đáp số: Chiều dài : 75m; chiều rộng : 50m.



5. Một hình chữ nhật có chu vi là 64m, chiều rộng ngắn hơn chiều dài 8m. Tìm chiều dài, chiều rộng của hình đó.

Hướng dẫn : Các bước giải :

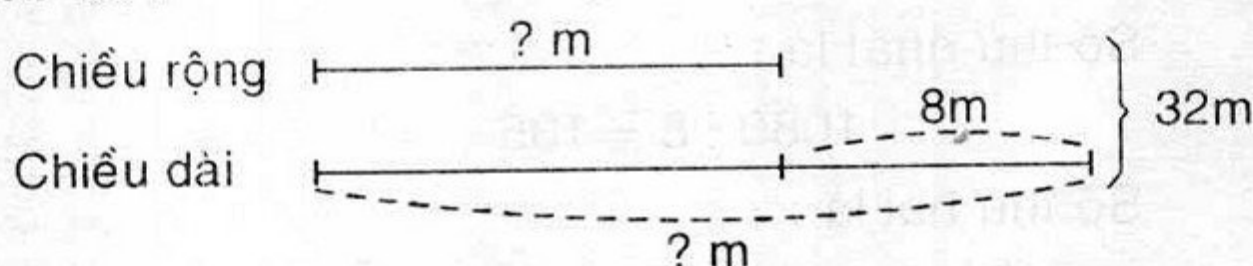
- Tính nửa chu vi.
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm chiều rộng, chiều dài.

**Giải**

Nửa chu vi hình chữ nhật là :

$$64 : 2 = 32 \text{ (m)}$$

Ta có sơ đồ :



Chiều dài hình chữ nhật là :

$$(32 + 8) : 2 = 20 \text{ (m)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là :

$$32 - 20 = 12 \text{ (m)}$$

Đáp số : Chiều dài : 20m; chiều rộng : 12m.

## §6. TÌM HAI SỐ KHI BIẾT HIỆU VÀ TỈ SỐ CỦA HAI SỐ ĐÓ

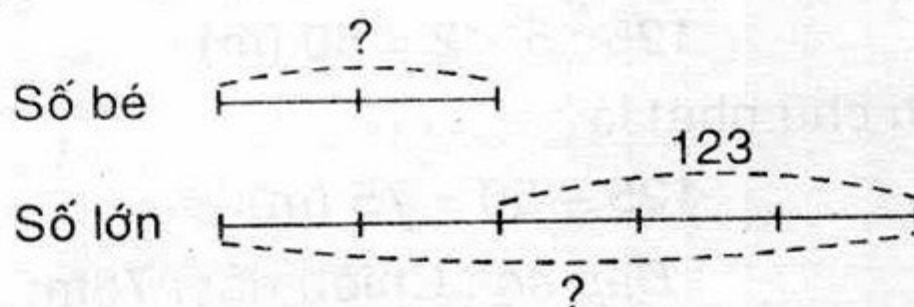
1. Số thứ nhất kém số thứ hai là 123. Tỉ số của hai số đó là  $\frac{2}{5}$ . Tìm hai số đó.

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm số bé.
- Tìm số lớn.

**Giải**

Ta có sơ đồ :





Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$5 - 2 = 3 \text{ (phần)}$$

$$\text{Số bé là : } 123 : 3 \times 2 = 82$$

$$\text{Số lớn là : } 123 + 82 = 205$$

**Đáp số :** Số bé : 82; số lớn : 205.

*Nói thêm :* Nếu học sinh không vẽ sơ đồ vào trong bài giải thì có thể diễn đạt như sau :

### **Giải**

Biểu thị số bé là 2 phần bằng nhau thì số lớn là 5 phần như thế.

Hiệu số phần bằng nhau là :  $5 - 2 = 3$  (phần)

$$\text{Số bé là : } 123 : 3 \times 2 = 82$$

$$\text{Số lớn là : } 123 + 82 = 205$$

**Đáp số :** Số bé : 82; số lớn : 205.

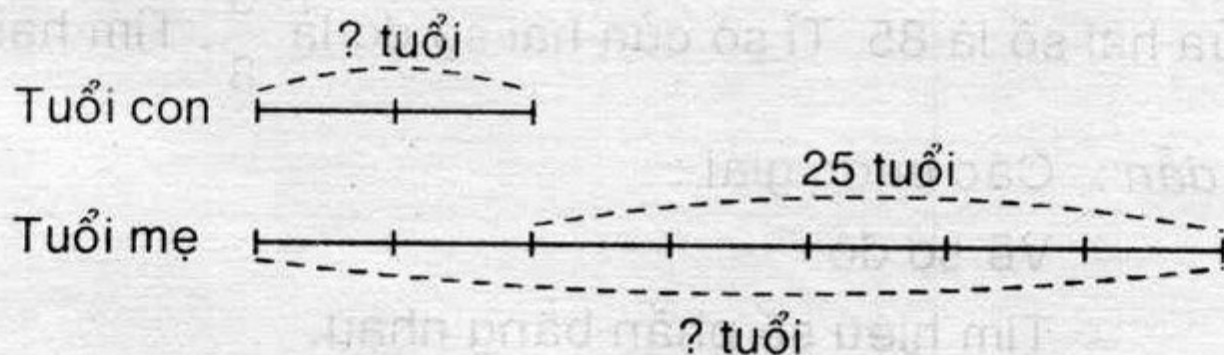
2. Mẹ hơn con 25 tuổi. Tuổi con bằng  $\frac{2}{7}$  tuổi mẹ. Tính tuổi của mỗi người.

*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm tuổi con.
- Tìm tuổi mẹ.

### **Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :  $7 - 2 = 5$  (phần)

$$\text{Tuổi con là : } 25 : 5 \times 2 = 10 \text{ (tuổi)}$$

$$\text{Tuổi mẹ là : } 25 + 10 = 35 \text{ (tuổi)}$$

**Đáp số :** Con : 10 tuổi;  
Mẹ : 35 tuổi.

3. Hiệu của hai số bằng số bé nhất có ba chữ số. Tỉ số của hai số đó là  $\frac{9}{5}$ . Tìm hai số đó.



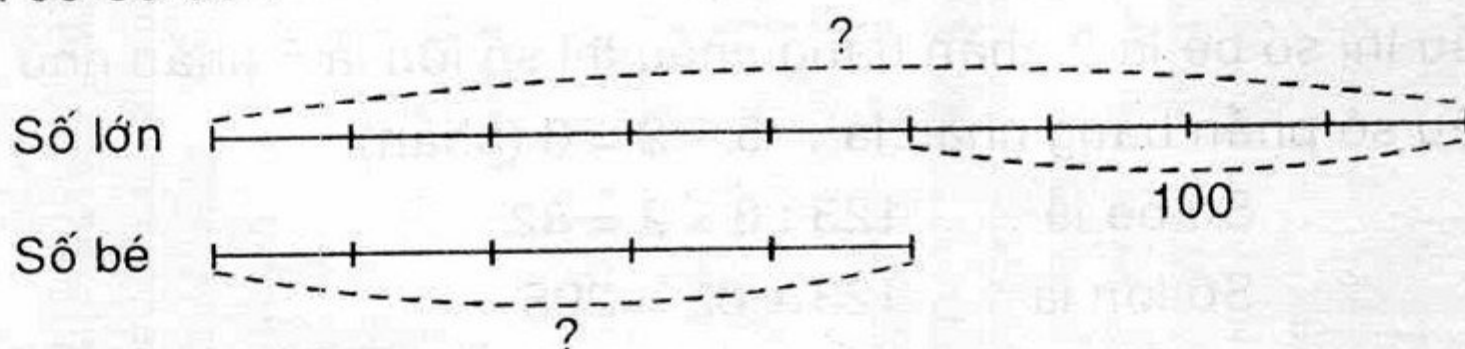
Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm số lớn.
- Tìm số bé.

### Giải

Số bé nhất có ba chữ số là 100. Do đó hiệu hai số là 100.

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$9 - 5 = 4 \text{ (phần)}$$

Số lớn là :

$$100 : 4 \times 9 = 225$$

Số bé là :

$$225 - 100 = 125$$

Đáp số : Số lớn : 225; số bé : 125.

## §7. LUYỆN TẬP

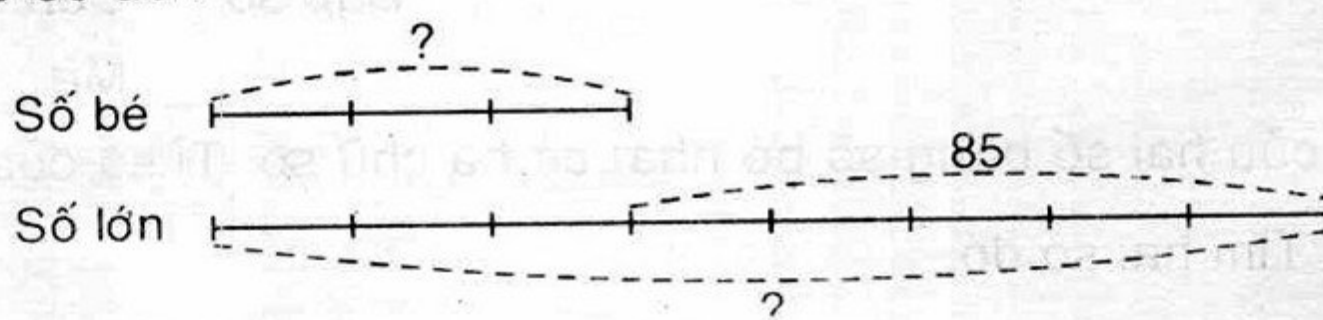
1. Hiệu của hai số là 85. Tỉ số của hai số đó là  $\frac{3}{8}$ . Tìm hai số đó.

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm số bé.
- Tìm số lớn.

### Giải

Ta có sơ đồ :





Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$8 - 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Số bé là :

$$85 : 5 \times 3 = 51$$

Số lớn là :

$$85 + 51 = 136$$

Đáp số : Số bé 51;

Số lớn : 136.

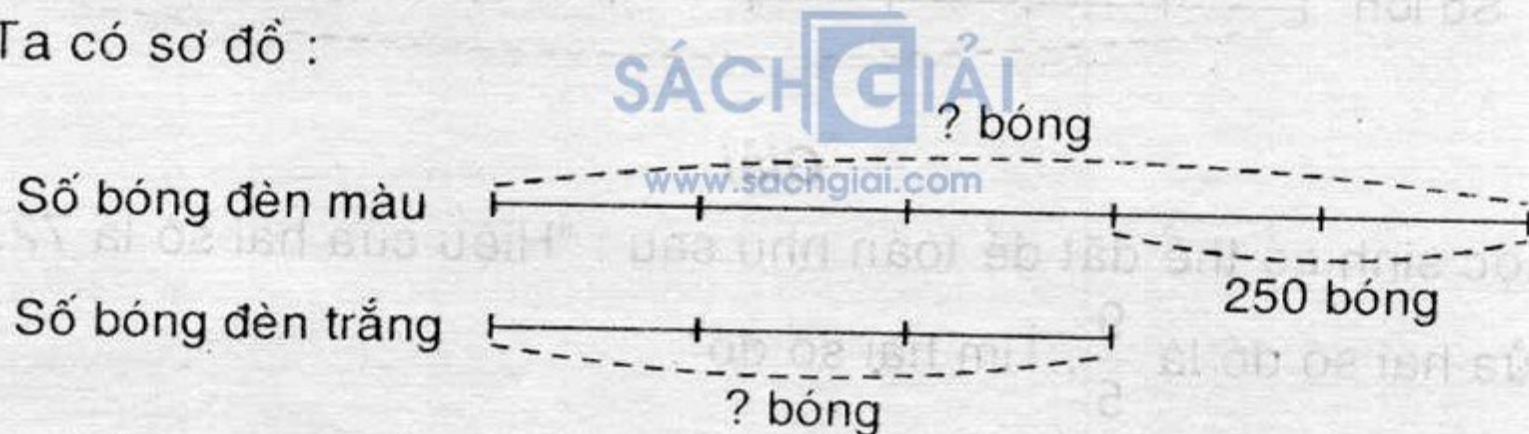
2. Người ta dùng số bóng đèn màu nhiều hơn số bóng đèn trắng là 250 bóng đèn. Tìm số bóng đèn mỗi loại, biết rằng số bóng đèn màu bằng  $\frac{5}{3}$  số bóng đèn trắng.

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm số bóng đèn màu.
- Tìm số bóng đèn trắng.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Số bóng đèn màu là :

$$250 : 2 \times 5 = 625 \text{ (bóng)}$$

Số bóng đèn trắng là :

$$625 - 250 = 375 \text{ (bóng)}$$

Đáp số : Đèn màu : 625 bóng;

Đèn trắng : 375 bóng.

3. Lớp 4A có 35 học sinh và lớp 4B có 33 học sinh cùng tham gia trồng cây. Lớp 4A trồng nhiều hơn lớp 4B là 10 cây. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây, biết rằng mỗi học sinh đều trồng số cây như nhau?



Hướng dẫn : – Tìm hiệu của số học sinh lớp 4A và lớp 4B.  
– Tìm số cây mỗi học sinh trồng.  
– Tìm số cây mỗi lớp trồng.

### Giải

Số học sinh lớp 4A nhiều hơn lớp 4B là :

$$35 - 33 = 2 \text{ (bạn)}$$

Mỗi học sinh trồng số cây là :

$$10 : 2 = 5 \text{ (cây)}$$

Lớp 4A trồng số cây là :

$$5 \times 35 = 175 \text{ (cây)}$$

Lớp 4B trồng số cây là :

$$175 - 10 = 165 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 4A : 175 cây;  
4B : 165 cây.

4. Nêu bài toán rồi giải bài toán theo sơ đồ sau :



Học sinh có thể đặt đề toán như sau : "Hiệu của hai số là 72. Tỷ số của hai số đó là  $\frac{9}{5}$ . Tìm hai số đó".

### Bài giải

Theo sơ đồ, ta có hiệu số phần bằng nhau là :

$$9 - 5 = 4 \text{ (phần)}$$

Số bé là :

$$72 : 4 \times 5 = 90$$

Số lớn là :

$$90 + 72 = 162$$

Đáp số : 162 và 90.

## §8. LUYỆN TẬP

1. Hiệu của hai số là 30. Số thứ nhất gấp 3 lần số thứ hai. Tìm hai số đó.

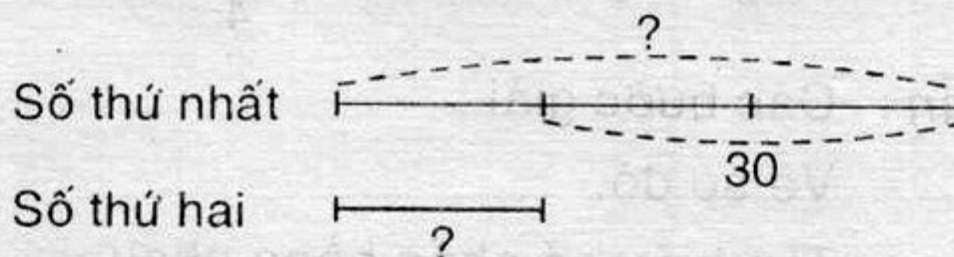


Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm số thứ hai.
- Tìm số thứ nhất.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Hiệu số phần bằng nhau là :

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Số thứ hai là :

$$30 : 2 = 15$$

Số thứ nhất là :

$$30 + 15 = 45$$

Đáp số: Số thứ nhất : 45;

Số thứ hai : 15.

2. Số thứ hai hơn số thứ nhất là 60. Nếu số thứ nhất gấp 5 lần thì được số thứ hai. Tìm hai số đó.

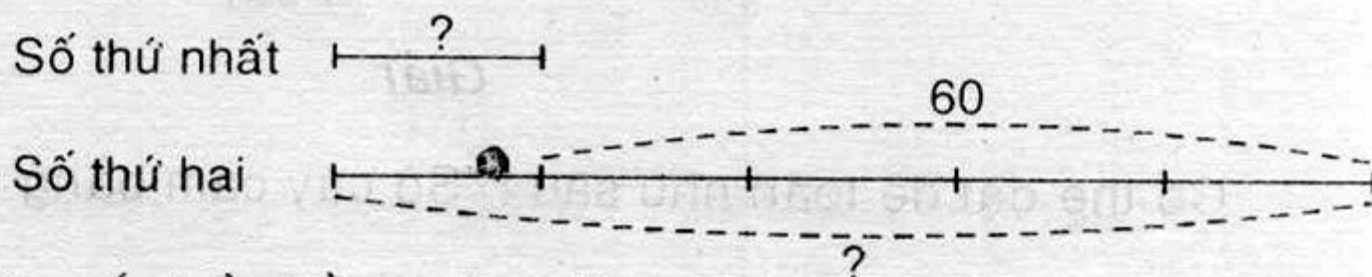
Hướng dẫn : Các bước giải :

- Xác định tỉ số.
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm mỗi số.

**Giải**

Vì số thứ nhất gấp 5 lần thì được số thứ hai nên số thứ nhất bằng  $\frac{1}{5}$  số thứ hai.

Ta có sơ đồ : Số thứ nhất



Hiệu số phần bằng nhau là :

$$5 - 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Số thứ nhất là :

$$60 : 4 = 15$$



Số thứ hai là :

$$60 + 15 = 75$$

Đáp số : Số thứ nhất : 15;

Số thứ hai : 75.

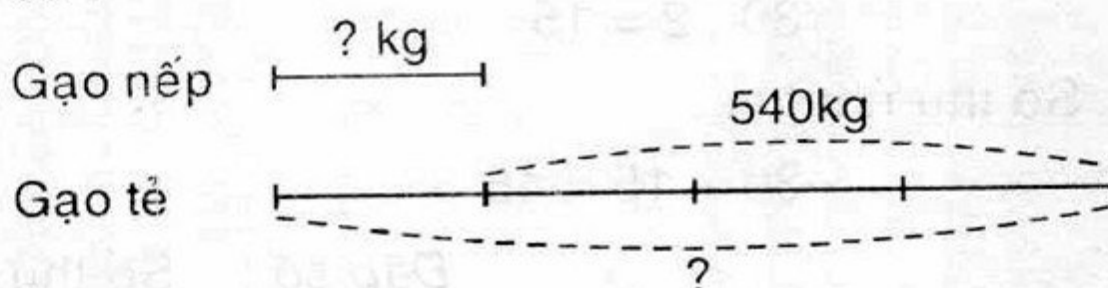
3. Một cửa hàng có số gạo nếp ít hơn số gạo tẻ là 540kg. Tính số gạo mỗi loại, biết rằng số gạo nếp bằng  $\frac{1}{4}$  số gạo tẻ.

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm số gạo mỗi loại.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Hiệu số phần bằng nhau là :

$$4 - 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Số gạo nếp là :

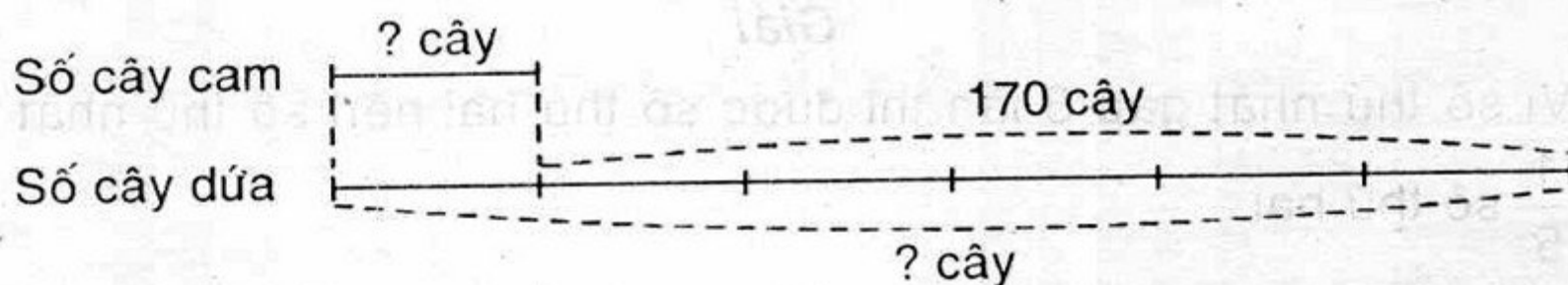
$$540 : 3 = 180 \text{ (kg)}$$

Số gạo tẻ là :

$$540 + 180 = 720 \text{ (kg)}$$

Đáp số : Gạo nếp : 180kg; gạo tẻ : 720kg.

4. Nêu bài toán rồi giải bài toán theo sơ đồ sau :



**Giải**

Có thể đặt đề toán như sau : "Số cây cam bằng  $\frac{1}{6}$  số cây dừa. Tính số cây mỗi loại biết số cây cam ít hơn số cây dừa là 170 cây".

**Bài giải**

Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$6 - 1 = 5 \text{ (phần)}$$



Số cây cam là :

170 : 5 = 34 (cây)

Số cây dứa là :

34 × 6 = 204 (cây)

Đáp số : 34 cây cam và 204 cây dứa.

§9. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Viết số thích hợp vào ô trống :

| Hiệu hai số | Tỉ số của hai số | Số bé | Số lớn |
|-------------|------------------|-------|--------|
| 15          | $\frac{2}{3}$    |       |        |
| 36          | $\frac{1}{4}$    |       |        |

Đáp số :

| Hiệu hai số | Tỉ số của hai số | Số bé | Số lớn |
|-------------|------------------|-------|--------|
| 15          | $\frac{2}{3}$    | 30    | 45     |
| 36          | $\frac{1}{4}$    | 12    | 48 °   |

2. Hiệu của hai số là 738. Tìm hai số đó, biết rằng số thứ nhất giảm 10 lần thì được số thứ hai.

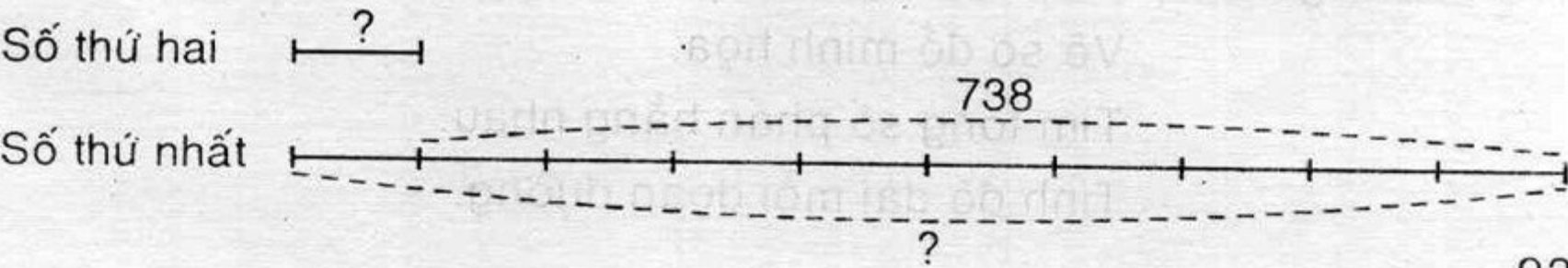
Hướng dẫn : Các bước giải :

- Xác định tỉ số.
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tìm mỗi số.

Giải

Vì số thứ nhất giảm 10 lần thì được số thứ hai nên số thứ hai bằng  $\frac{1}{10}$  số thứ nhất.

Ta có sơ đồ :





Hiệu số phần bằng nhau là :

$$10 - 1 = 9 \text{ (phần)}$$

Số thứ hai là :

$$738 : 9 = 82$$

Số thứ nhất là :

$$738 + 82 = 820$$

*Đáp số :* Số thứ nhất : 820; số thứ hai : 82.

3. Có 10 túi gạo nếp và 12 túi gạo tẻ cân nặng tất cả là 220kg. Biết rằng số gạo trong mỗi túi đều cân nặng bằng nhau. Hỏi có bao nhiêu ki-lô-gam gạo mỗi loại?

*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Tìm số túi gạo cả hai loại.
- Tìm số gạo trong mỗi túi.
- Tìm số gạo mỗi loại.

**Giải**

Số túi cả hai loại gạo là :

$$10 + 12 = 22 \text{ (túi)}$$

Số ki-lô-gam gạo trong mỗi túi là :

$$220 : 22 = 10 \text{ (kg)}$$

Số ki-lô-gam gạo nếp là :

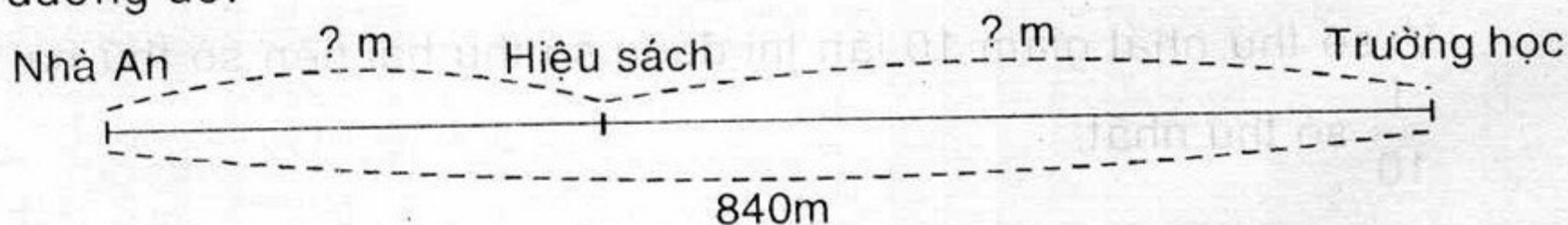
$$10 \times 10 = 100 \text{ (kg)}$$

Số ki-lô-gam gạo tẻ là :

$$220 - 100 = 120 \text{ (kg)}$$

*Đáp số :* Gạo nếp : 100kg; gạo tẻ : 120kg.

4. Quãng đường từ nhà An đến trường học dài 840m gồm hai đoạn đường (xem hình vẽ), đoạn đường từ nhà An đến hiệu sách bằng  $\frac{3}{5}$  đoạn đường từ hiệu sách đến trường học. Tính độ dài mỗi đoạn đường đó.



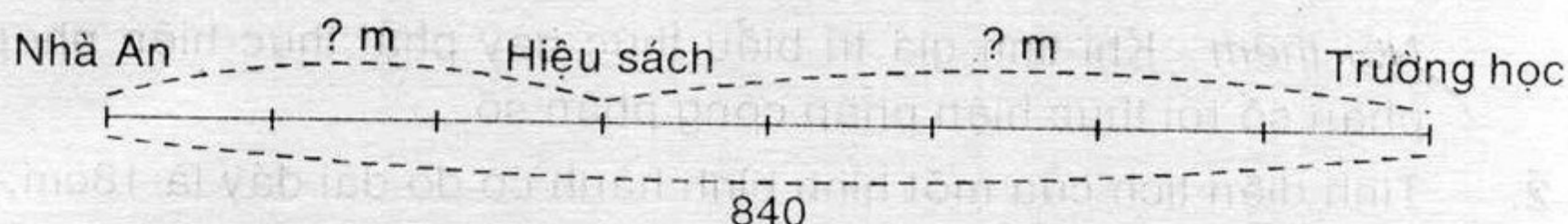
*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ minh họa.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tính độ dài mỗi đoạn đường.



## Giải

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

Đoạn đường từ nhà An đến hiệu sách dài là :

$$840 : 8 \times 3 = 315 \text{ (m)}$$

Đoạn đường từ hiệu sách đến trường là :

$$840 - 315 = 525 \text{ (m)}$$

Đáp số : Đoạn đường đầu : 315m;

Đoạn đường sau : 525m.

Nói thêm : Các bước giải bài toán tìm hai số biết tổng (hiệu) và tỉ số của hai số đó :

1. Tìm (tổng hoặc hiệu) số phần bằng nhau.
2. Tìm giá trị 1 phần.
3. Tìm số bé.
4. Tìm số lớn.

**SÁCH GIẢI**

www.sachgiai.com

Khi trình bày bài giải có thể gộp bước 2 và bước 3 vào một phép tính gộp.

## §10. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Tính :

a)  $\frac{3}{5} + \frac{11}{20}$ ;

b)  $\frac{5}{8} - \frac{4}{9}$ ;

c)  $\frac{9}{16} \times \frac{4}{3}$ ;

d)  $\frac{4}{7} : \frac{8}{11}$ ;

e)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} : \frac{2}{5}$ .

## Giải

a)  $\dots = \frac{12}{20} + \frac{11}{20} = \frac{23}{20}$

b)  $\dots = \frac{45}{72} - \frac{32}{72} = \frac{13}{72}$

c)  $\dots = \frac{9 \times 4}{16 \times 3} = \frac{3}{4}$  (Nháp :  $\frac{3 \times 4}{4 \times 16 \times 3} = \frac{3}{4}$ )

d)  $\dots = \frac{4}{7} \times \frac{11}{8} = \frac{11}{14}$  (Nháp :  $\frac{1 \times 11}{7 \times 8} = \frac{11}{14}$ )



e)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} : \frac{2}{5} = \frac{3}{5} + \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{5} + \frac{20}{10} = \frac{3}{5} + \frac{10}{5} = \frac{13}{5}$ .

Nói thêm : Khi tính giá trị biểu thức này phải thực hiện phép chia phân số rồi thực hiện phép cộng phân số.

2. Tính diện tích của một hình bình hành có độ dài đáy là 18cm, chiều cao bằng  $\frac{5}{9}$  độ dài đáy.

**Giải**

Chiều cao của hình bình hành là :

$$18 \times \frac{5}{9} = 10 \text{ (cm)}$$

Diện tích của hình bình hành là :

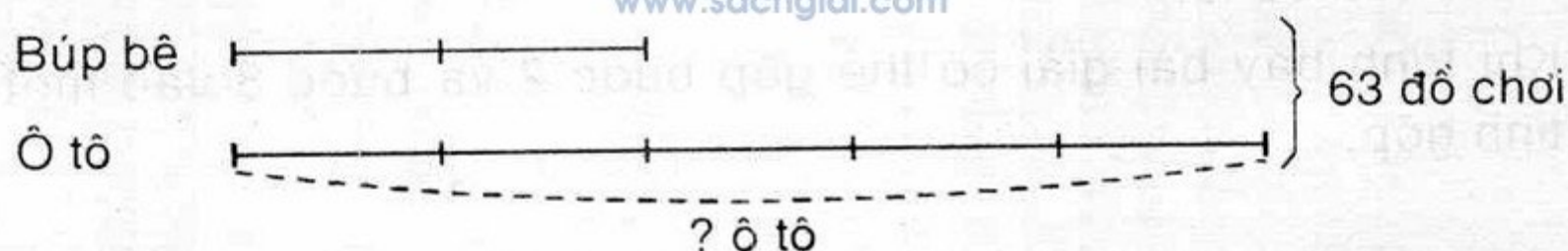
$$18 \times 10 = 180 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số : 180cm<sup>2</sup>.

3. Một gian hàng có 63 đồ chơi gồm ô tô và búp bê, số búp bê bằng  $\frac{2}{5}$  số ô tô. Hỏi gian hàng đó có bao nhiêu chiếc ô tô?

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$2 + 5 = 7 \text{ (phần)}$$

Số ô tô có trong gian hàng là :

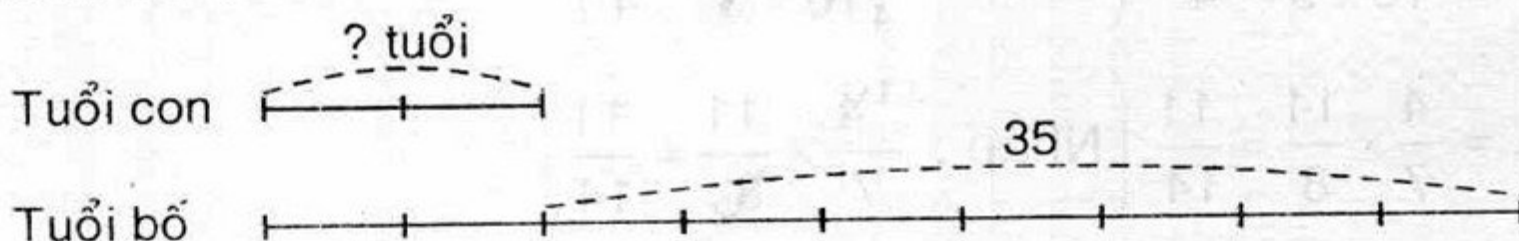
$$63 : 7 \times 5 = 45 \text{ (ô tô)}$$

Đáp số : 45 ô tô.

4. Năm nay tuổi con ít hơn tuổi bố 35 tuổi và bằng  $\frac{2}{9}$  tuổi bố. Hỏi năm nay con bao nhiêu tuổi?

**Giải**

Ta có sơ đồ :





Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

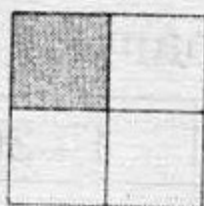
$$9 - 2 = 7 \text{ (phần)}$$

Tuổi con là :

$$35 : 7 \times 2 = 10 \text{ (tuổi)}$$

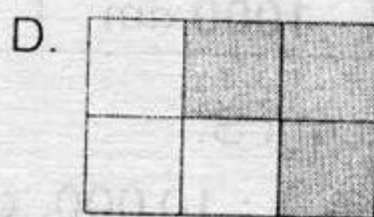
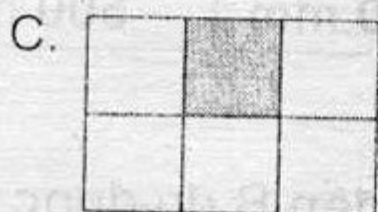
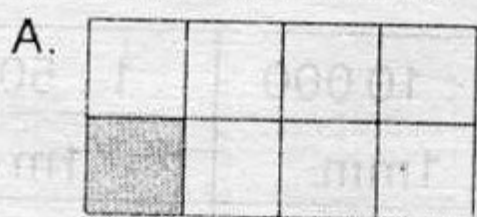
Đáp số : 10 tuổi.

5. Khoanh vào chữ đặt trước hình thích hợp :



Hình H

Phân số chỉ phần đã tô màu của hình H bằng phân số chỉ phần đã tô màu của hình :



Giải

- Ta đã tô màu  $\frac{1}{4}$  hình H.

và đã tô màu  $\frac{1}{8}$  hình ở A;  $\frac{2}{8}$  (tức  $\frac{1}{4}$ ) hình ở B;  $\frac{1}{6}$  hình ở C và  $\frac{3}{6}$  (tức  $\frac{1}{2}$ ) hình ở D.

Vậy ta khoanh vào B.

- Hoặc : Khoanh vào B vì hình H cho biết  $\frac{1}{4}$  số ô vuông đã được tô màu, ở hình B có  $\frac{2}{8}$  (hay  $\frac{1}{4}$ ) số ô vuông đã được tô màu.

## II. TỈ LỆ BẢN ĐỒ VÀ ỨNG DỤNG

### §1. TỈ LỆ BẢN ĐỒ

1. Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000, mỗi độ dài 1mm, 1cm, 1dm ứng với độ dài thật nào cho dưới đây?



1000dm; 1000cm; 1000mm

### Giải

Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000 :

- Độ dài 1mm ứng với độ dài thật là 1000mm.
- Độ dài 1cm ứng với độ dài thật là 1000cm.
- Độ dài 1dm ứng với độ dài thật là 1000dm.

2. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

|                |          |         |            |         |
|----------------|----------|---------|------------|---------|
| Tỉ lệ bản đồ   | 1 : 1000 | 1 : 300 | 1 : 10 000 | 1 : 500 |
| Độ dài thu nhỏ | 1cm      | 1dm     | 1mm        | 1m      |
| Độ dài thật    | ... cm   | ... dm  | ... mm     | ... m   |

Đáp số :

|                |                |               |                  |              |
|----------------|----------------|---------------|------------------|--------------|
| Tỉ lệ bản đồ   | 1 : 1000       | 1 : 300       | 1 : 10 000       | 1 : 500      |
| Độ dài thu nhỏ | 1cm            | 1dm           | 1mm              | 1m           |
| Độ dài thật    | <b>1000</b> cm | <b>300</b> dm | <b>10 000</b> mm | <b>500</b> m |

3. Đúng ghi Đ, sai ghi S.

Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 10 000, quãng đường từ A đến B đo được 1dm.  
Như vậy độ dài thật của quãng đường từ A đến B là :

a) 10 000m ☐

b) 10 000dm ☐

c) 10 000cm ☐

d) 1km ☐

### Giải

- a) 10 000m ☐ S (vì khác tên đơn vị với độ dài thu nhỏ 1dm ở phần đầu của bài trắc nghiệm).
- b) 10 000dm ☐ Đ (vì 1dm trên bản đồ ứng với độ dài thật là 10 000dm).
- c) 10 000cm ☐ S (vì khác tên đơn vị ...).
- d) 1km ☐ Đ (vì 10 000dm = 1000m = 1km).

## §2. ỨNG DỤNG CỦA TỈ LỆ BẢN ĐỒ

1. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

|                |             |            |          |
|----------------|-------------|------------|----------|
| Tỉ lệ bản đồ   | 1 : 500 000 | 1 : 15 000 | 1 : 2000 |
| Độ dài thu nhỏ | 2cm         | 3dm        | 50mm     |
| Độ dài thật    | ... cm      | ... dm     | ... mm   |



Hướng dẫn : Chẳng hạn, ở trường hợp đầu có thể tính :

$$2 \times 500\,000 = 1\,000\,000 \text{ (cm) rồi viết } 1\,000\,000 \text{ vào chỗ chấm.}$$

Đáp số :

|                |                     |                  |                   |
|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| Tỉ lệ bản đồ   | 1 : 500 000         | 1 : 15 000       | 1 : 2000          |
| Độ dài thu nhỏ | 2cm                 | 3dm              | 50mm              |
| Độ dài thật    | <b>1 000 000</b> cm | <b>45 000</b> dm | <b>100 000</b> mm |

2. Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 200, chiều dài phòng học lớp em đo được 4cm. Hỏi chiều dài thật của phòng học đó là mấy mét?

**Giải**

Chiều dài thật của phòng học là :

$$4 \times 200 = 800 \text{ (cm) hay } 8\text{m.}$$

Đáp số : 8m.

3. Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 2 500 000, quãng đường Thành phố Hồ Chí Minh – Quy Nhơn đo được 27cm. Tìm độ dài thật của quãng đường Thành phố Hồ Chí Minh – Quy Nhơn.

**Giải**

Độ dài của quãng đường TP.Hồ Chí Minh – Quy Nhơn là :

$$27 \times 2\,500\,000 = 67\,500\,000 \text{ (cm)}$$

$$67\,500\,000\text{cm} = 675\text{km}$$

Đáp số : 675km.

### §3. ỨNG DỤNG CỦA TỈ LỆ BẢN ĐỒ (tiếp theo)

1. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

|                    |            |          |            |
|--------------------|------------|----------|------------|
| Tỉ lệ bản đồ       | 1 : 10 000 | 1 : 5000 | 1 : 20 000 |
| Độ dài thật        | 5km        | 25m      | 2km        |
| Độ dài trên bản đồ | ... cm     | ... mm   | ... dm     |

Hướng dẫn : Chẳng hạn, trường hợp đầu :

- Đổi độ dài thật (tính theo km) ra đơn vị xăng-ti-mét (tính trên bản đồ) :

$$5\text{km} = 500\,000\text{cm}$$

- Tính nhẩm :  $500\,000 : 10\,000 = 50 \text{ (cm)}$
- Viết 50 vào chỗ chấm.



Đáp số :

|                    |              |             |             |
|--------------------|--------------|-------------|-------------|
| Tỉ lệ bản đồ       | 1 : 10 000   | 1 : 5000    | 1 : 20 000  |
| Độ dài thật        | 5km          | 25m         | 2km         |
| Độ dài trên bản đồ | <b>50 cm</b> | <b>5 mm</b> | <b>1 dm</b> |

2. Quãng đường từ bản A đến bản B dài 12km. Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 100 000, quãng đường đó dài bao nhiêu xăng-ti-mét?

**Giải**

$$12\text{km} = 1\,200\,000\text{cm}$$

Quãng đường từ bản A đến bản B trên bản đồ dài :

$$1\,200\,000 : 100\,000 = 12 \text{ (cm)}$$

Đáp số : 12cm.

3. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 10m được vẽ trên bản đồ tỉ lệ 1 : 500. Hỏi trên bản đồ đó, độ dài của mỗi cạnh hình chữ nhật là mấy xăng-ti-mét?

**Giải**

$$15\text{m} = 1500\text{cm}$$

$$10\text{m} = 1000\text{cm}$$

Chiều dài hình chữ nhật trên bản đồ là :

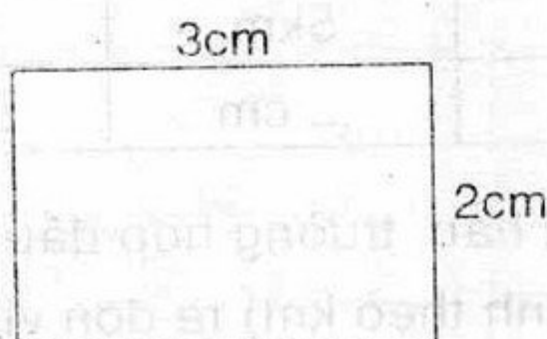
$$1500 : 500 = 3 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật trên bản đồ là :

$$1000 : 500 = 2 \text{ (cm)}$$

Đáp số : 3cm và 2cm.

**Nói thêm :** Học sinh có thể vẽ bản đồ của mảnh đất hình chữ nhật đó để hiểu sâu hơn bài này :



Tỉ lệ 1 : 500

#### §4. THỰC HÀNH

Học sinh thực hành đo đạc theo yêu cầu.



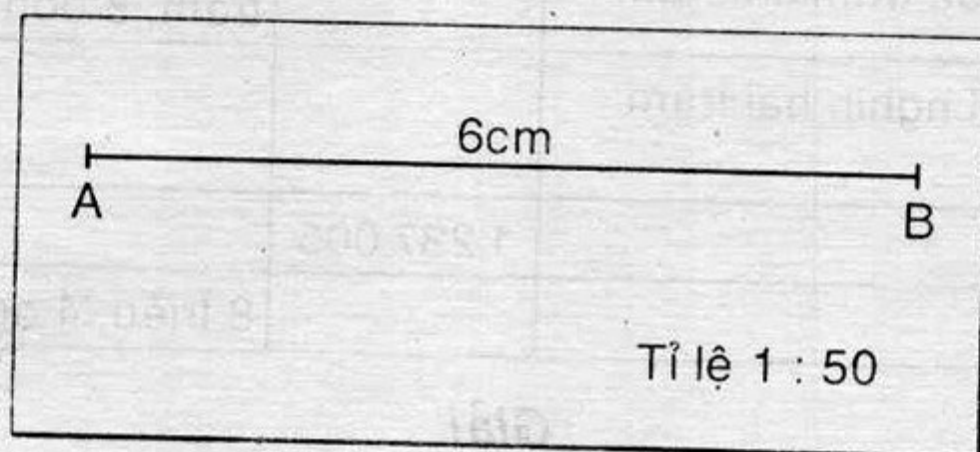
## §5. THỰC HÀNH (tiếp theo)

1. Chiều dài bảng của lớp học là 3m. Em hãy vẽ đoạn thẳng biểu thị chiều dài bảng đó trên bản đồ có tỉ lệ 1 : 50.

**Giải**

Đổi :  $3\text{m} = 300\text{cm}$

- Độ dài thu nhỏ :  $300 : 50 = 6 \text{ (cm)}$
- Vẽ đoạn thẳng AB dài 6cm.



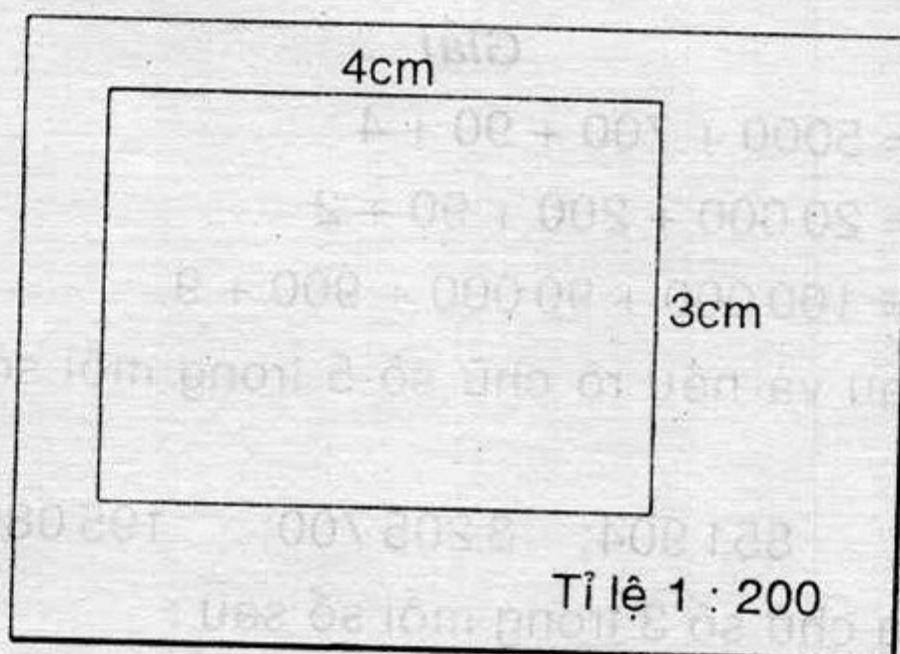
2. Nền của một phòng học là hình chữ nhật có chiều dài 8m, chiều rộng 6m. Em hãy vẽ hình chữ nhật biểu thị nền phòng học đó trên bản đồ có tỉ lệ 1 : 200.

**SÁCH GIẢI**  
**Giải**

[www.sachgiai.com](http://www.sachgiai.com)

Đổi :  $8\text{m} = 800\text{cm}; 6\text{m} = 600\text{cm}.$

- Chiều dài hình chữ nhật thu nhỏ :  
 $800 : 200 = 4 \text{ (cm)}$
- Chiều rộng hình chữ nhật thu nhỏ :  
 $600 : 200 = 3 \text{ (cm)}$
- Vẽ hình chữ nhật có chiều dài 4cm, chiều rộng 3cm.





Chương sáu

ÔN TẬP

§1. ÔN TẬP VỀ SỐ TỰ NHIÊN

1. Viết theo mẫu :

| Đọc số                                       | Viết số   | Số gồm có                               |
|----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|
| Hai mươi tư nghìn ba trăm linh tám           | 24 308    | 2 chục nghìn, 4 nghìn, 3 trăm, 8 đơn vị |
| Một trăm sáu mươi nghìn hai trăm bảy mươi tư |           |                                         |
|                                              | 1 237 005 |                                         |
|                                              |           | 8 triệu, 4 nghìn, 9 chục                |

Giải

| Đọc số                                                   | Viết số   | Số gồm có                                              |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|
| Hai mươi tư nghìn ba trăm linh tám                       | 24 308    | 2 chục nghìn, 4 nghìn, 3 trăm, 8 đơn vị                |
| Một trăm sáu mươi nghìn hai trăm bảy mươi tư             | 160 274   | 1 trăm nghìn, 6 chục nghìn<br>2 trăm, 7 chục, 4 đơn vị |
| Một triệu hai trăm ba mươi bảy nghìn không trăm linh năm | 1 237 005 | 1 triệu, 2 trăm nghìn, 3 chục nghìn, 7 nghìn, 5 đơn vị |
| Tám triệu không trăm linh bốn nghìn không trăm chín mươi | 8 004 090 | 8 triệu, 4 nghìn, 9 chục                               |

2. Viết mỗi số sau thành tổng (theo mẫu) :

1763; 5794; 20 292; 190 909.

Mẫu : 1763 = 1000 + 700 + 60 + 3.

Giải

5794 = 5000 + 700 + 90 + 4

20 292 = 20 000 + 200 + 90 + 2

190 909 = 100 000 + 90 000 + 900 + 9.

3. a) Đọc các số sau và nêu rõ chữ số 5 trong mỗi số thuộc hàng nào, lớp nào :

67 358; 851 904; 3 205 700; 195 080 126.

b) Nêu giá trị của chữ số 3 trong mỗi số sau :

103; 1379; 8932; 13 064; 3 265 910.



### Giải

- a) 67 358 : Sáu mươi bảy nghìn ba trăm năm mươi tám; chữ số 5 thuộc hàng chục, lớp đơn vị.  
851 904 : Tám trăm năm mươi một nghìn chín trăm linh tư; chữ số 5 thuộc hàng chục nghìn, lớp nghìn.  
3 205 700 : Ba triệu hai trăm linh năm nghìn bảy trăm; chữ số 5 thuộc hàng nghìn, lớp nghìn.  
195 080 126 : Một trăm chín mươi lăm triệu không trăm tám mươi nghìn một trăm hai mươi sáu; chữ số 5 thuộc hàng triệu, lớp triệu.

- b) Chữ số 3 trong số 103 chỉ 3 đơn vị.  
Chữ số 3 trong số 1379 chỉ 3 trăm..  
Chữ số 3 trong số 8932 chỉ 3 chục.  
Chữ số 3 trong số 13 063 chỉ 3 nghìn.  
Chữ số 3 trong số 3 265 910 chỉ 3 triệu.

4. a) Trong dãy số tự nhiên, hai số tự nhiên liên tiếp nhau hơn (hoặc kém) nhau mấy đơn vị?  
b) Số tự nhiên bé nhất là số nào?  
c) Có số tự nhiên lớn nhất không? Vì sao?

### Giải

- a) Trong dãy số tự nhiên, hai số tự nhiên liên tiếp nhau hơn (hoặc kém) nhau 1 đơn vị?  
b) Số tự nhiên bé nhất là số 0.  
c) Không có số tự nhiên lớn nhất. Vì một số tự nhiên dù lớn đến đâu thì khi thêm 1 vào ta cũng được một số lớn hơn.

5. Viết số thích hợp vào chỗ chấm để có :

- a) Ba số tự nhiên liên tiếp :

67; ...; 69.                      798; 799; ...                      ...; 1000; 1001.

- b) Ba số chẵn liên tiếp :

8; 10; ...                      98; ...; 102.                      ...; 1000; 1002.

- c) Ba số lẻ liên tiếp :

51; 53; ...                      199; ...; 203.                      ...; 999; 1001.

### Giải

- a) 67, **68**, 69;                      798, 799, **800**;                      **999**, 1000, 1001.  
b) 8, 10, **12**;                      98, **100**, 102;                      **998**, 1000, 1002.  
c) 51, 53, **55**;                      199, **201**, 203;                      **997**, 999, 1001.



Nói thêm :

- a) Hai số tự nhiên liên tiếp hơn (hoặc kém) nhau **1** đơn vị.
- b) Hai số chẵn liên tiếp hơn (hoặc kém) nhau **2** đơn vị.
- c) Hai số lẻ liên tiếp hơn (hoặc kém) nhau **2** đơn vị.

## §2. ÔN TẬP VỀ SỐ TỰ NHIÊN (tiếp theo)

1. 

|   |
|---|
| > |
| < |
| = |

 ?
- |           |                          |      |         |                          |            |
|-----------|--------------------------|------|---------|--------------------------|------------|
| 989       | <input type="checkbox"/> | 1321 | 34 579  | <input type="checkbox"/> | 34 601     |
| 27 105    | <input type="checkbox"/> | 7985 | 150 482 | <input type="checkbox"/> | 150 459    |
| 8300 : 10 | <input type="checkbox"/> | 830  | 72 600  | <input type="checkbox"/> | 726 × 100. |

**Giải**

$$\begin{array}{ll}
 989 < 1321 & 34\,579 < 34\,601 \\
 27\,105 > 7985 & 150\,482 > 150\,459 \\
 8300 : 10 = 830 & 72\,600 = 726 \times 100.
 \end{array}$$

2. Viết các số theo thứ tự từ bé đến lớn :

- a) 7426; 999; 7642; 7624.      b) 3158; 3518; 1853; 3190.

**Giải**

- a)  $999 < 7426 < 7624 < 7642$ .      b)  $1853 < 3158 < 3190 < 3518$ .

3. Viết các số theo thứ tự từ lớn đến bé :

- a) 1567; 1590; 897; 10 261.      b) 2476; 4270; 2490; 2518.

**Giải**

- a)  $10\,261 > 1590 > 1567 > 897$ .      b)  $4270 > 2518 > 2490 > 2476$ .

4. a) Viết số bé nhất : có một chữ số; có hai chữ số; có ba chữ số.  
 b) Viết số lớn nhất : có một chữ số; có hai chữ số; có ba chữ số.  
 c) Viết số lẻ bé nhất : có một chữ số; có hai chữ số; có ba chữ số.  
 d) Viết số chẵn lớn nhất : có một chữ số; có hai chữ số; có ba chữ số.

**Đáp số :**    a) 0; 10; 100.      b) 9; 99; 999.  
                   c) 1; 11; 101.      d) 8; 98; 998.

5. Tìm x, biết  $57 < x < 62$  và :

- a) x là số chẵn;      b) x là số lẻ;      c) x là số tròn chục.

**Giải**

- a) Các số chẵn lớn hơn 57 và bé hơn 62 là 58; 60. Vậy x là : 58; 60.  
 b) Các số lẻ lớn hơn 57 và bé hơn 62 là 59; 61. Vậy x là : 59; 61.  
 c) Số tròn chục lớn hơn 57 và bé hơn 62 là 60. Vậy x = 60.



### §3. ÔN TẬP VỀ SỐ TỰ NHIÊN (tiếp theo)

1. Trong các số 605; 7362; 2640; 4136; 1207; 20 601 :

- a) Số nào chia hết cho 2? Số nào chia hết cho 5?
- b) Số nào chia hết cho 3? Số nào chia hết cho 9?
- c) Số nào chia hết cho cả 2 và 5?
- d) Số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 3?
- e) Số nào không chia hết cho cả 2 và 9?

#### Giải

a) Các số chia hết cho 2 là : 7362; 2640; 4136.

Các số chia hết cho 5 là : 605; 2640.

b) Các số chia hết cho 3 là : 7362; 2640; 20 601.

Các số chia hết cho 9 là : 7362; 20 601.

c) Số chia hết cho cả 2 và 5 là 2640.

d) Số chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 3 là 605.

e) Số không chia hết cho cả 2 và 9 là 605 và 1207.

Nói thêm :

a) Nếu chữ số tận cùng của một số chia hết cho 2 (hoặc 5) thì số đó chia hết cho 2 (hoặc 5).

b) Nếu tổng các chữ số của một số chia hết cho 3 (hoặc 9) thì số đó chia hết cho 3 (hoặc 9).

c) Nếu một số tận cùng là 0 thì chia hết cho cả 2 và 5.

d) Để giải câu d) ta chọn trong các số chia hết cho 5 ở câu (a) số không chia hết cho 3.

e) Để giải câu e) ta chọn ra các số không chia hết cho 2 (605; 1207; 20 601) rồi chọn ra các số không chia hết cho 9 trong ba số đó.

2. Viết chữ số thích hợp vào ô trống để được :

a) 52 chia hết cho 3;

b) 18 chia hết cho 9;

c) 92 chia hết cho cả 2 và 5;

d) 25 chia hết cho cả 5 và 3.

#### Giải

a) Để 52 chia hết cho 3; ta cần viết vào ô trống một trong các chữ số 2; 5 hoặc 8.

b) Để 18 chia hết cho 9; ta cần viết vào ô trống một trong các chữ số 0 hoặc 9.



c)  $92\boxed{0}$  chia hết cho cả 2 và 5.

d) Để  $25\boxed{\phantom{0}}$  chia hết cho 5; ta cần viết vào ô trống chữ số 0 hoặc 5 :

250 và 255

Thử lại, ta thấy : 250 không chia hết cho 3 (loại); số 255 chia hết cho 3 (chọn).

Ta có số  $25\boxed{5}$ .

3. Tìm  $x$ , biết  $23 < x < 31$  và  $x$  là số lẻ chia hết cho 5.

**Giải**

$x$  chia hết cho 5 nên có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5. Nhưng  $x$  là số lẻ nên chỉ có thể tận cùng là 5.

Vì  $23 < x < 31$  nên  $x = 25$ .

4. Với ba chữ số 0; 5; 2 hãy viết các số có ba chữ số (mỗi số có cả ba chữ số đó) vừa chia hết cho 5 và vừa chia hết cho 2.

**Giải**

Số vừa chia hết cho 5 và vừa chia hết cho 2 phải tận cùng là 0. Vậy các số đó là 520 và 250.

*Ghi chú* : Trong bài làm học sinh chỉ cần viết đúng đáp số 520; 250 là đạt yêu cầu (không cần viết lời giải thích cũng được).

5. Mẹ mua một số cam rồi xếp vào các đĩa. Nếu xếp mỗi đĩa 3 quả thì vừa hết số cam, nếu xếp mỗi đĩa 5 quả thì cũng vừa hết số cam đó. Biết rằng số cam ít hơn 20 quả, hỏi mẹ mua bao nhiêu quả cam?

**Giải**

Xếp mỗi đĩa 5 quả thì vừa hết, vậy số cam chia hết cho 5.

Xếp mỗi đĩa 3 quả cũng vừa hết, vậy số cam chia hết cho 3.

Mà số cam ít hơn 20 quả, vậy số cam là 15 quả.

#### §4. ÔN TẬP VỀ CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ TỰ NHIÊN

1. Đặt tính rồi tính :

a)  $6195 + 2785$

$47\,836 + 5409$

$10\,592 + 79\,438$

b)  $5342 - 4185$

$29\,041 - 5987$

$80\,200 - 19\,194$

Đáp số: a) 8980

b) 1157

53 245

23 054

90 030

61 006.



2. Tìm  $x$  :

a)  $x + 126 = 480$ ;

b)  $x - 209 = 435$ .

Đáp số: a)  $x = 354$

b)  $x = 644$ .

3. Điền chữ hoặc số thích hợp vào chỗ chấm :

$a + b = b + \dots$

$a - \dots = a$

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

$\dots - a = 0$

$a + 0 = \dots + a = \dots$

**Giải**

$a + b = b + \mathbf{a}$

$a - \mathbf{0} = a$

$(a + b) + c = \mathbf{a} + (b + c)$

$\mathbf{a} - a = 0$

$a + 0 = \mathbf{0} + a = \mathbf{a}$ .

4. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a)  $1268 + 99 + 501$

b)  $168 + 2080 + 32$

$745 + 268 + 732$

$87 + 94 + 13 + 6$

$1295 + 105 + 1460$

$121 + 85 + 115 + 469$

**Giải**

a)  $\dots = 1268 + (99 + 501)$

b)  $\dots = (168 + 32) + 2080$

$= 1268 + 600 = 1868$

$= 200 + 2080 = 2280$

$\dots = 745 + (268 + 732)$

$\dots = (87 + 13) + (94 + 6)$

$= 745 + 1000 = 1745$

$= 100 + 100 = 200$

$\dots = 1400 + 1460$

$\dots = (121 + 469) + (85 + 115)$

$= 2860$ .

$= 590 + 200 = 790$ .

5. Trong đợt quyên góp ủng hộ học sinh vùng lũ lụt, trường tiểu học Thành Công đã quyên góp được 1475 quyển vở, trường tiểu học Thắng Lợi quyên góp được ít hơn trường tiểu học Thành Công 184 quyển vở. Hỏi cả hai trường quyên góp được bao nhiêu quyển vở?

**Giải**

Trường tiểu học Thắng Lợi quyên góp được :

$1475 - 184 = 1291$  (quyển vở)

Cả hai trường quyên góp được :

$1475 + 1291 = 2766$  (quyển vở)

Đáp số : 2766 quyển vở.



## §5. ÔN TẬP VỀ CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ TỰ NHIÊN (tiếp theo)

1. Đặt tính rồi tính :

a)  $2057 \times 13$   
 $428 \times 125$   
 $3167 \times 204$

b)  $7368 : 24$   
 $13\,498 : 32$   
 $285\,120 : 216$

**Giải**

a) 
$$\begin{array}{r} 2057 \\ \times 13 \\ \hline 6171 \\ 2057 \\ \hline 26\,741 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ \times 125 \\ \hline 2140 \\ 856 \\ 428 \\ \hline 53\,500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3167 \\ \times 204 \\ \hline 12\,668 \\ 6334 \\ \hline 646\,068 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r|l} 7368 & 24 \\ 0168 & 307 \\ \hline & 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 13\,498 & 32 \\ 069 & 421 \\ \hline & 058 \\ & 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 285\,120 & 216 \\ 0691 & 1320 \\ \hline & 0432 \\ & 0000 \end{array}$$

2. Tìm x :

a)  $40 \times x = 1400;$

b)  $x : 13 = 205.$

Đáp số: a)  $x = 35$       b)  $x = 2665.$

3. Điền chữ hoặc số thích hợp vào chỗ chấm :

$a \times b = \dots \times a$

$a : \dots = a$

$(a \times b) \times c = a \times (b \times \dots)$

$\dots : a = 1$  (a khác 0)

$a \times 1 = \dots \times a = \dots$

$\dots : a = 0$  (a khác 0)

$a \times (b + c) = a \times b + a \times \dots$

**Giải**

$a \times b = \mathbf{b} \times a$

$a : \mathbf{1} = a$

$(a \times b) \times c = a \times (b \times \mathbf{c})$

$\mathbf{a} : a = 1$  (a khác 0)

$a \times 1 = \mathbf{1} \times a = \mathbf{a}$

$\mathbf{0} : a = 0$  (a khác 0)

$a \times (b + c) = a \times b + a \times \mathbf{c}.$

4.  $\begin{array}{|c|} \hline > \\ \hline < \\ \hline = \\ \hline \end{array}$   $13\,500 \square 135 \times 100$   
 $26 \times 11 \square 280$   
 $1600 : 10 \square 1006$

$257 \square 8762 \times 0$   
 $320 : (16 \times 2) \square 320 : 16 : 2$   
 $15 \times 8 \times 37 \square 37 \times 15 \times 8$



### Giải

$$13\,500 = 135 \times 100$$

$$257 > \frac{8762 \times 0}{0}$$

$$\frac{26 \times 11}{286} > 280$$

$$320 : (16 \times 2) = 320 : 16 : 2$$

$$\frac{1600 : 10}{160} < 1006$$

$$15 \times 8 \times 37 = 37 \times 15 \times 8.$$

5. Một ô tô cứ đi 12km thì tiêu hao hết 1/ xăng, giá tiền 1/ xăng là 7500 đồng. Tính số tiền phải mua xăng để ô tô đó đi được quãng đường dài 180km.

Tóm tắt: 12km : 7500 đồng

180km : ... đồng?

### Giải

Số tiền mua xăng để ô tô đi được 1km là :

$$7500 : 12 = 625 \text{ (đồng)}$$

Số tiền mua xăng để ô tô đi được 180km là :

$$625 \times 180 = 112\,500 \text{ (đồng)}$$

Đáp số : 112 500 đồng.

Nói thêm : Cũng có thể giải như sau :

Số lít xăng cần dùng để đi 180km là :

$$180 : 12 = 15 \text{ (l)}$$

Số tiền xăng phải mua để đi 180km là :

$$7500 \times 15 = 112\,500 \text{ (đồng)}.$$

## §6. ÔN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ TỰ NHIÊN (tiếp theo)

1. Tính giá trị của các biểu thức :  $m + n$ ;  $m - n$ ;  $m \times n$ ;  $m : n$ , với :

a)  $m = 952$ ,  $n = 28$

b)  $m = 2006$ ,  $n = 17$ .

### Giải

- a) Nếu  $m = 952$ ,  $n = 28$  thì :

$$m + n = 952 + 28 = 980$$

$$m - n = 952 - 28 = 924$$

$$m \times n = 952 \times 28 = 26\,656$$

$$m : n = 952 : 28 = 34.$$

- b) Nếu  $m = 2006$ ,  $n = 17$  thì :



$$m + n = 2006 + 17 = 2023$$

$$m - n = 2006 - 17 = 1989$$

$$m \times n = 2006 \times 17 = 34\,102$$

$$m : n = 2006 : 17 = 118.$$

2. Tính :

a)  $12\,054 : (15 + 67)$   
 $29\,150 - 136 \times 201$

b)  $9700 : 100 + 36 \times 12$   
 $(160 \times 5 - 25 \times 4) : 4$

**Giải**

a)  $\dots = 12\,054 : 82$   
 $= 147$

$$\dots = 29\,150 - 27\,336$$
$$= 1814$$

b)  $\dots = 97 + 432$   
 $= 529$

$$\dots = (800 - 100) : 4$$
$$= 700 : 4 = 175.$$

3. Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a)  $36 \times 25 \times 4$   
 $18 \times 24 : 2$   
 $41 \times 2 \times 8 \times 5$

b)  $108 \times (23 + 7)$   
 $215 \times 86 + 215 \times 14$   
 $53 \times 128 - 43 \times 128$

**Giải**

a)  $\dots = 36 \times (25 \times 4)$   
 $= 36 \times 100 = 3600$   
 $\dots = 18 : 2 \times 24$   
 $= 9 \times 24 = 216$   
 $\dots = (41 \times 8) \times (2 \times 5)$   
 $= 328 \times 10 = 3280$

b)  $\dots = 108 \times 30$   
 $= 3240$   
 $\dots = 215 \times (86 + 14)$   
 $= 215 \times 100 = 21\,500$   
 $\dots = (53 - 43) \times 128$   
 $= 10 \times 128 = 1280.$

4. Một cửa hàng tuần đầu bán được 319m vải, tuần sau bán được nhiều hơn tuần đầu 76m. Hỏi trong hai tuần đó, trung bình mỗi ngày cửa hàng bán được bao nhiêu mét vải, biết rằng cửa hàng mở cửa tất cả các ngày trong tuần?

**Giải**

Tuần sau cửa hàng bán được :

$$319 + 76 = 395 \text{ (m)}$$

Cả hai tuần cửa hàng bán được :

$$319 + 395 = 714 \text{ (m)}$$

Cả hai tuần có số ngày là :

$$7 \times 2 = 14 \text{ (ngày)}$$



Trung bình mỗi ngày cửa hàng bán được :

$$714 : 14 = 51 \text{ (m)}$$

Đáp số : 51m vải.

5. Một hộp bánh giá 24 000 đồng và một chai sữa giá 9800 đồng. Sau khi mua 2 hộp bánh và 6 chai sữa, mẹ còn lại 93 200 đồng. Hỏi lúc đầu mẹ có bao nhiêu tiền?

**Giải**

Mua 2 hộp bánh hết :

$$24\,000 \times 2 = 48\,000 \text{ (đồng)}$$

Mua 6 chai sữa hết :

$$9800 \times 6 = 58\,800 \text{ (đồng)}$$

Mẹ đã mua hết tất cả :

$$48\,000 + 58\,800 = 106\,800 \text{ (đồng)}$$

Lúc đầu mẹ có :

$$106\,800 + 93\,200 = 200\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số : 200 000 đồng.

## §7. ÔN TẬP VỀ BIỂU ĐỒ

www.sachgiai.com

1. Dựa vào biểu đồ dưới đây, hãy trả lời các câu hỏi sau :

SỐ HÌNH CỦA BỐN TỔ ĐÃ CẮT ĐƯỢC

|      |   |   |  |   |   |  |   |   |
|------|---|---|--|---|---|--|---|---|
| Tổ 1 | ▲ | ▲ |  | ■ | ■ |  |   |   |
| Tổ 2 | ▲ |   |  | ■ |   |  | ■ | ■ |
| Tổ 3 | ▲ |   |  | ■ | ■ |  | ■ |   |
| Tổ 4 |   |   |  | ■ | ■ |  | ■ | ■ |

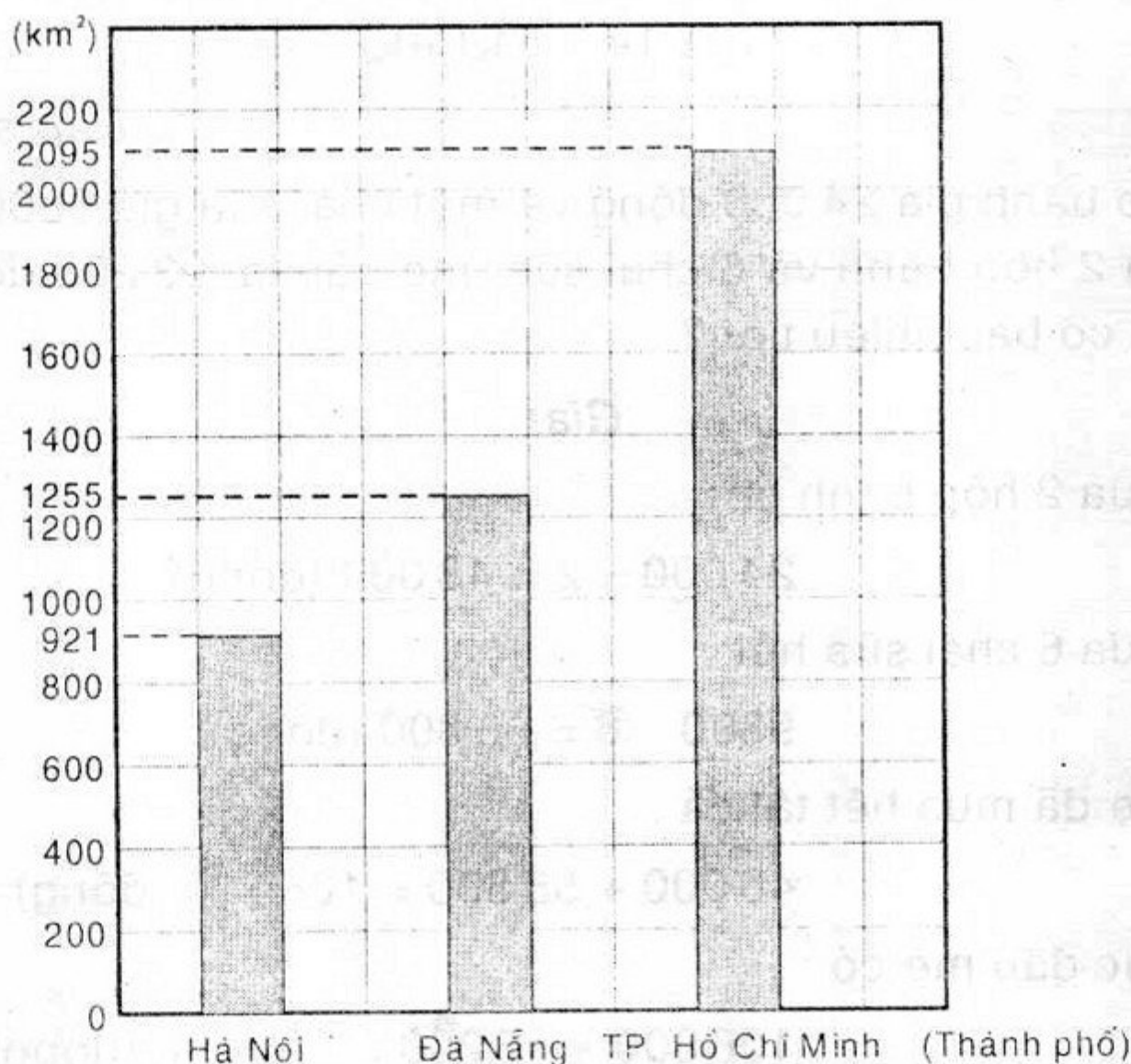
- a) Cả bốn tổ cắt được bao nhiêu hình? Trong đó có bao nhiêu hình tam giác, bao nhiêu hình vuông và bao nhiêu hình chữ nhật?
- b) Tổ 3 cắt được nhiều hơn tổ 2 bao nhiêu hình vuông nhưng ít hơn tổ 2 bao nhiêu hình chữ nhật?

**Giải**

- a) Cả bốn tổ cắt được 16 hình. Trong đó có 4 hình tam giác, 7 hình vuông và 5 hình chữ nhật.
- b) Tổ 3 cắt nhiều hơn tổ 2 (là) 1 hình vuông nhưng ít hơn tổ 2 (là) 1 hình chữ nhật.



2. Biểu đồ dưới đây nói về diện tích của ba thành phố của nước ta.



Dựa vào biểu đồ, hãy trả lời các câu hỏi sau :

- Diện tích Hà Nội là bao nhiêu ki-lô-mét vuông, diện tích Đà Nẵng là bao nhiêu ki-lô-mét vuông và diện tích Thành phố Hồ Chí Minh là bao nhiêu ki-lô-mét vuông?
- Diện tích Đà Nẵng lớn hơn diện tích Hà Nội bao nhiêu ki-lô-mét vuông và bé hơn diện tích Thành phố Hồ Chí Minh bao nhiêu ki-lô-mét vuông?

### Giải

- Diện tích Hà Nội là  $921\text{km}^2$ , diện tích Đà Nẵng là  $1255\text{km}^2$  và diện tích Thành phố Hồ Chí Minh là  $2095\text{km}^2$ .
- Diện tích Đà Nẵng lớn hơn diện tích Hà Nội :  

$$1255 - 921 = 334 \text{ (km}^2\text{)}$$
 Diện tích Đà Nẵng bé hơn diện tích TP. Hồ Chí Minh :  

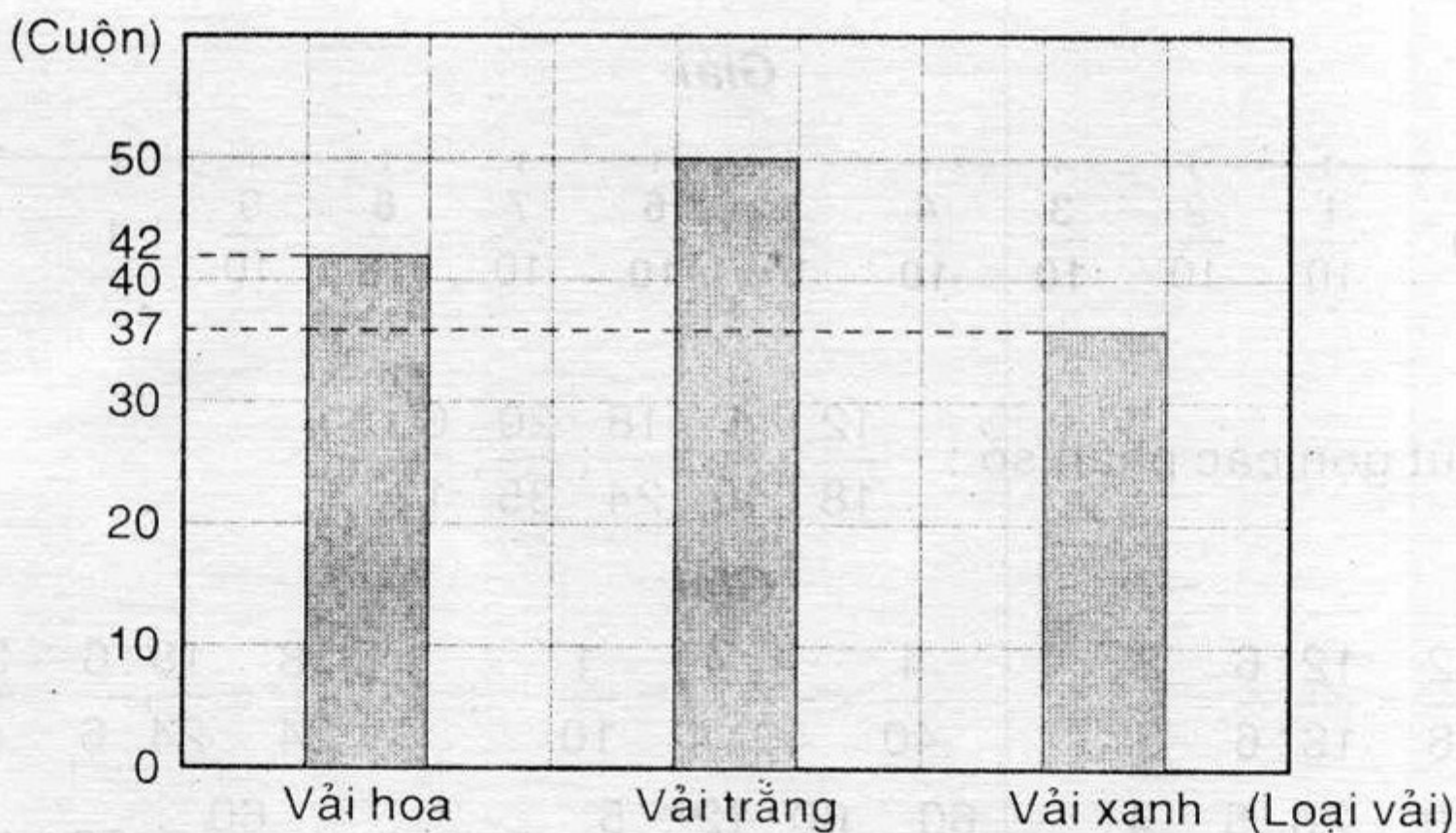
$$2095 - 1255 = 840 \text{ (km}^2\text{)}.$$

3. Biểu đồ dưới đây nói về số vải của một cửa hàng bán được trong tháng 12 : (Xem trang bên).

Cho biết mỗi cuộn vải dài 50m. Dựa vào biểu đồ, hãy trả lời các câu hỏi dưới đây :

- Trong tháng 12 cửa hàng bán được bao nhiêu mét vải hoa?
- Trong tháng 12 cửa hàng bán được tất cả bao nhiêu mét vải?





**Giải**

a) Trong tháng 12 cửa hàng bán được số mét vải hoa là :

$$50 \times 42 = 2100 \text{ (m)}$$

b) Trong tháng 12 cửa hàng bán được số cuộn vải là :

$$42 + 50 + 37 = 129 \text{ (cuộn)}$$

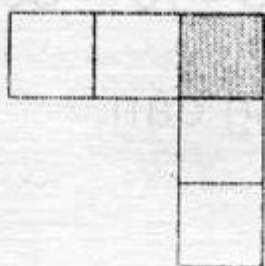
Trong tháng 12 cửa hàng bán được số mét vải là :

$$50 \times 129 = 6450 \text{ (m).}$$

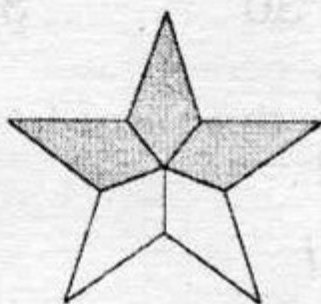
**§8. ÔN TẬP VỀ PHÂN SỐ**

1. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

$\frac{2}{5}$  là phân số chỉ phần đã tô màu của hình nào?



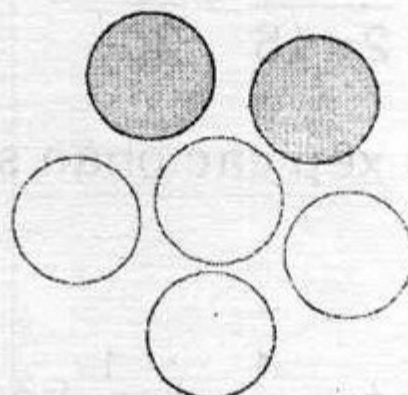
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

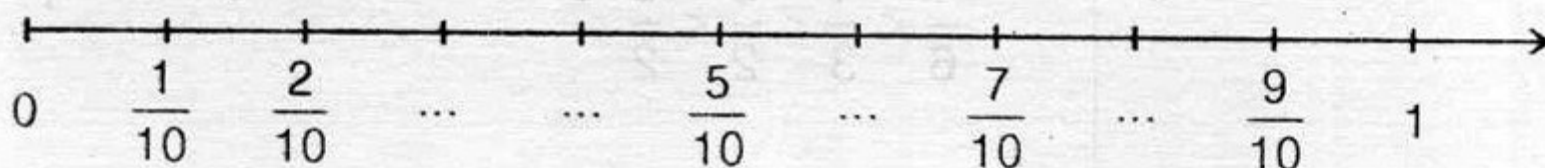
C. Hình 3

D. Hình 4

**Giải**

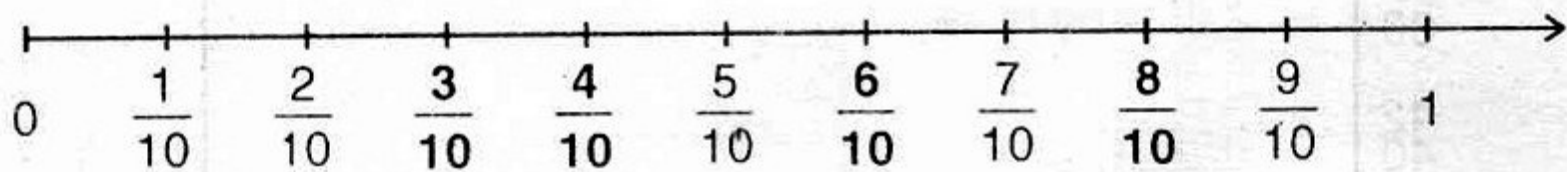
Khoanh vào C (hình 3).

2. Viết tiếp phân số thích hợp vào chỗ chấm :





**Giải**



3. Rút gọn các phân số :  $\frac{12}{18}$ ;  $\frac{4}{40}$ ;  $\frac{18}{24}$ ;  $\frac{20}{35}$ ;  $\frac{60}{12}$ .

**Giải**

$$\frac{12}{18} = \frac{12:6}{18:6} = \frac{2}{3} ; \quad \frac{4}{40} = \frac{4:4}{40:4} = \frac{1}{10} ; \quad \frac{18}{24} = \frac{18:6}{24:6} = \frac{3}{4} ;$$

$$\frac{20}{35} = \frac{20:5}{35:5} = \frac{4}{7} ; \quad \frac{60}{12} = \frac{60:12}{12:12} = \frac{5}{1} = 5 \text{ (hoặc : } \frac{60}{12} = 60:12 = 5).$$

4. Quy đồng mẫu số các phân số :

a)  $\frac{2}{5}$  và  $\frac{3}{7}$ ;      b)  $\frac{4}{15}$  và  $\frac{6}{45}$ ;      c)  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{5}$  và  $\frac{1}{3}$ .

**Giải**

a)  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 7}{5 \times 7} = \frac{14}{35}$ ;       $\frac{3}{7} = \frac{3 \times 5}{7 \times 5} = \frac{15}{35}$

b)  $\frac{4}{15} = \frac{4 \times 3}{15 \times 3} = \frac{12}{45}$ ;      giữ nguyên  $\frac{6}{45}$

(hoặc :  $\frac{6}{45} = \frac{6:3}{45:3} = \frac{2}{15}$ ; giữ nguyên  $\frac{4}{15}$ ).

c) MSC =  $2 \times 3 \times 5 = 30$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 15}{2 \times 15} = \frac{15}{30}; \quad \frac{1}{5} = \frac{1 \times 6}{5 \times 6} = \frac{6}{30}; \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 10}{3 \times 10} = \frac{10}{30}.$$

5. Sắp xếp các phân số  $\frac{1}{3}$ ;  $\frac{1}{6}$ ;  $\frac{5}{2}$ ;  $\frac{3}{2}$  theo thứ tự tăng dần.

**Giải**

Ta có :  $\frac{1}{3}$  và  $\frac{1}{6}$  bé hơn 1.

$\frac{5}{2}$  và  $\frac{3}{2}$  lớn hơn 1.

Mà  $\frac{1}{6} < \frac{1}{3}$  (vì  $6 > 3$ ) và  $\frac{3}{2} < \frac{5}{2}$  (vì  $3 < 5$ ); nên ta có kết quả là :

$$\frac{1}{6} < \frac{1}{3} < \frac{3}{2} < \frac{5}{2}.$$



## §9. ÔN TẬP VỀ CÁC PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ

1. Tính :

$$\begin{array}{llll} \text{a)} & \frac{2}{7} + \frac{4}{7}; & \frac{6}{7} - \frac{2}{7}; & \frac{6}{7} - \frac{4}{7}; & \frac{4}{7} + \frac{2}{7}. \\ \text{b)} & \frac{1}{3} + \frac{5}{12}; & \frac{9}{12} - \frac{1}{3}; & \frac{9}{12} - \frac{5}{12}; & \frac{5}{12} + \frac{1}{3}. \end{array}$$

**Giải**

$$\begin{array}{llll} \text{a)} & \frac{2}{7} + \frac{4}{7} = \frac{6}{7}; & \frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}; & \frac{6}{7} - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}; & \frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7} \\ \text{b)} & \frac{1}{3} + \frac{5}{12} = \frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{9}{12}; & \frac{9}{12} - \frac{1}{3} = \frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12} & & \\ & \frac{9}{12} - \frac{5}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}; & \frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{5}{12} + \frac{4}{12} = \frac{9}{12}. & & \end{array}$$

*Nói thêm :* Có thể dựa vào mối quan hệ giữa phép cộng với phép trừ và tính chất giao hoán của phép cộng để từ một phép cộng suy ra hai phép trừ và một phép cộng khác. Ví dụ ở câu b :

$$\text{Từ : } \frac{1}{3} + \frac{5}{12} = \frac{9}{12} \text{ ta suy ra : } \left\{ \begin{array}{l} \frac{9}{12} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12} \\ \frac{9}{12} - \frac{5}{12} = \frac{1}{3} \end{array} \right. \text{ và : } \frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{9}{12}.$$

2. Tính :

$$\begin{array}{llll} \text{a)} & \frac{2}{7} + \frac{3}{5}; & \frac{31}{35} - \frac{2}{7}; & \frac{31}{35} - \frac{3}{5}; & \frac{3}{5} + \frac{2}{7}. \\ \text{b)} & \frac{3}{4} + \frac{1}{6}; & \frac{11}{12} - \frac{3}{4}; & \frac{11}{12} - \frac{1}{6}; & \frac{1}{6} + \frac{3}{4}. \end{array}$$

**Giải**

$$\begin{array}{llll} \text{a)} & \frac{2}{7} + \frac{3}{5} = \frac{10}{35} + \frac{21}{35} = \frac{31}{35}; & \frac{31}{35} - \frac{2}{7} = \frac{31}{35} - \frac{10}{35} = \frac{21}{35} = \frac{3}{5} & & \\ & \frac{31}{35} - \frac{3}{5} = \frac{31}{35} - \frac{21}{35} = \frac{10}{35} = \frac{2}{7}; & \frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}. & & \\ \text{b)} & \frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}; & \frac{11}{12} - \frac{3}{4} = \frac{11}{12} - \frac{9}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6} & & \\ & \frac{11}{12} - \frac{1}{6} = \frac{11}{12} - \frac{2}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}; & \frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{2}{12} + \frac{9}{12} = \frac{11}{12}. & & \end{array}$$

*Nói thêm :* Như ở cuối bài 1.



3. Tìm x :

a)  $\frac{2}{9} + x = 1;$

b)  $\frac{6}{7} - x = \frac{2}{3};$

c)  $x - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}.$

**Giải**

a)  $\frac{2}{9} + x = 1$

b)  $\frac{6}{7} - x = \frac{2}{3}$

c)  $x - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

$$x = 1 - \frac{2}{9}$$

$$x = \frac{6}{7} - \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{7}{9}$$

$$x = \frac{4}{21}$$

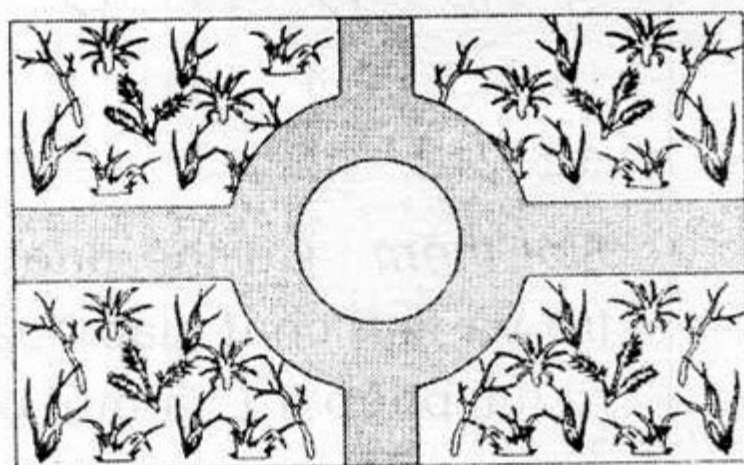
$$x = \frac{3}{4}$$

4. Diện tích của vườn hoa nhà trường được sử dụng như sau :

$\frac{3}{4}$  diện tích vườn hoa dùng để

trồng các loại hoa,  $\frac{1}{5}$  diện tích

vườn hoa để làm đường đi, diện tích phần còn lại của vườn hoa để xây bể nước (như hình vẽ).



a) Hỏi diện tích để xây bể nước chiếm bao nhiêu phần diện tích vườn hoa?

b) Biết vườn hoa là hình chữ nhật có chiều dài 20m, chiều rộng 15m. Hỏi diện tích để xây bể nước là bao nhiêu mét vuông?

Tóm tắt: a) Trồng hoa :  $\frac{3}{4}$  diện tích cả vườn.

Đường đi :  $\frac{1}{5}$  diện tích cả vườn.

Bể nước : ... diện tích cả vườn?

b) Dài : 20m

Rộng : 15m

Bể nước : ... m<sup>2</sup>?

Suy nghĩ:

- Muốn tính diện tích bể nước ta lấy diện tích cả vườn trừ đi diện tích đã dùng để trồng hoa và làm đường đi.
- Muốn tính diện tích đã dùng, ta cộng phần diện tích trồng hoa và làm đường đi.

**Giải**

a) Số phần diện tích để trồng hoa và làm đường đi bằng :



$$\frac{3}{4} + \frac{1}{5} = \frac{19}{20} \text{ (vườn hoa)}$$

Số phần diện tích xây bể nước bằng :

$$1 - \frac{19}{20} = \frac{1}{20} \text{ (vườn hoa)}$$

**b)** Diện tích vườn hoa là :

$$20 \times 15 = 300 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích để xây bể nước là :

$$300 \times \frac{1}{20} = 15 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: **a)**  $\frac{1}{20}$  vườn hoa; **b)**  $15\text{m}^2$ .

5. Con sên thứ nhất trong 15 phút bò được  $\frac{2}{5}\text{m}$ . Con sên thứ hai trong  $\frac{1}{4}$  giờ bò được 45cm. Hỏi con sên nào bò nhanh hơn?

**Giải**

$$\frac{1}{4} \text{ giờ} = 60 \text{ phút} \times \frac{1}{4} = 15 \text{ phút}; \quad \frac{2}{5}\text{m} = 100\text{cm} \times \frac{2}{5} = 40\text{cm}.$$

Trong 15 phút con sên thứ nhất bò được 40cm, nhưng con sên thứ hai bò được 45cm. Vậy con sên thứ hai bò nhanh hơn con sên thứ nhất.

## §10. ÔN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỀ PHÂN SỐ (tiếp theo)

1. Tính :

**a)**  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{7};$

$\frac{8}{21} : \frac{2}{3};$

$\frac{8}{21} : \frac{4}{7};$

$\frac{4}{7} \times \frac{2}{3};$

**b)**  $\frac{3}{11} \times 2;$

$\frac{6}{11} : \frac{3}{11};$

$\frac{6}{11} : 2;$

$2 \times \frac{3}{11};$

**c)**  $4 \times \frac{2}{7};$

$\frac{8}{7} : \frac{2}{7};$

$\frac{8}{7} : 4;$

$\frac{2}{7} \times 4;$

**Giải**

**a)**  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{7} = \frac{8}{21}; \quad \frac{8}{21} : \frac{2}{3} = \frac{8}{21} \times \frac{3}{2} = \frac{4}{7}; \quad \frac{8}{21} : \frac{4}{7} = \frac{8}{21} \times \frac{7}{4} = \frac{2}{3}; \quad \frac{4}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{21}.$

**b)**  $\frac{3}{11} \times 2 = \frac{3 \times 2}{11} = \frac{6}{11}; \quad \frac{6}{11} : \frac{3}{11} = \frac{6}{11} \times \frac{11}{3} = 2$



$$\frac{6}{11} : 2 = \frac{6:2}{11} = \frac{3}{11} ; \quad 2 \times \frac{3}{11} = \frac{2 \times 3}{11} = \frac{6}{11}$$

$$\text{c) } 4 \times \frac{2}{7} = \frac{4 \times 2}{7} = \frac{8}{7} ; \quad \frac{8}{7} : \frac{2}{7} = \frac{8}{7} \times \frac{7}{2} = 4$$

$$\frac{8}{7} : 4 = \frac{8}{7 \times 4} = \frac{2}{7} ; \quad \frac{2}{7} \times 4 = \frac{2 \times 4}{7} = \frac{8}{7}$$

*Nói thêm* : Cũng có thể dùng mối quan hệ giữa phép nhân với phép chia và tính chất giao hoán của phép nhân để từ một phép nhân suy ra hai phép chia và một phép nhân khác cho gọn. Ví dụ :

$$\text{Từ : } \frac{2}{3} \times \frac{4}{7} = \frac{8}{21} \text{ ta có } \begin{cases} \frac{8}{21} : \frac{2}{3} = \frac{4}{7} \\ \frac{8}{21} : \frac{4}{7} = \frac{2}{3} \end{cases} \quad \text{và : } \frac{4}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{21}$$

2. Tìm x :

$$\text{a) } \frac{2}{7} \times x = \frac{2}{3} ;$$

$$\text{b) } \frac{2}{5} : x = \frac{1}{3} ;$$

$$\text{c) } x : \frac{7}{11} = 22.$$

**Giải**

$$\text{a) } \frac{2}{7} \times x = \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{2}{3} : \frac{2}{7}$$

$$x = \frac{7}{3}$$

$$\text{b) } \frac{2}{5} : x = \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{2}{5} : \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{6}{5}$$

$$\text{c) } x : \frac{7}{11} = 22$$

$$x = 22 \times \frac{7}{11}$$

$$x = 14.$$

3. Tính :

$$\text{a) } \frac{3}{7} \times \frac{7}{3} ;$$

$$\text{b) } \frac{3}{7} : \frac{3}{7} ;$$

$$\text{c) } \frac{2}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{9}{11}$$

$$\text{d) } \frac{2 \times 3 \times 4}{2 \times 3 \times 4 \times 5}$$

**Giải**

$$\text{a) } \frac{3}{7} \times \frac{7}{3} = 1 \quad \left( \text{nháp : } \frac{1}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{7}}{\cancel{3}} = 1 \right)$$

$$\text{b) } \frac{3}{7} : \frac{3}{7} = 1 \quad (\text{vì số bị chia bằng số chia})$$

$$\text{c) } \frac{2}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{9}{11} = \frac{2 \times 1 \times 9}{3 \times 6 \times 11} = \frac{1}{11} \quad \left( \text{nháp : } \frac{\cancel{2} \times 1 \times \cancel{9}}{\cancel{3} \times \cancel{6} \times 11} = \frac{1}{11} \right)$$

$$\text{d) } \frac{2 \times 3 \times 4}{2 \times 3 \times 4 \times 5} = \frac{1}{5} \quad (\text{rút gọn } 2 \times 3 \times 4 \text{ ở cả tử số và mẫu số}).$$



4. Một tờ giấy hình vuông có cạnh  $\frac{2}{5}$  m.
- a) Tính chu vi và diện tích tờ giấy hình vuông đó.
- b) Bạn An cắt tờ giấy đó thành các ô vuông, mỗi ô có cạnh  $\frac{2}{25}$  m thì cắt được tất cả bao nhiêu ô vuông?
- c) Một tờ giấy hình chữ nhật có chiều dài  $\frac{4}{5}$  m và có cùng diện tích với tờ giấy hình vuông đó. Tìm chiều rộng tờ giấy hình chữ nhật.

**Giải**

- a) Chu vi tờ giấy đó là :

$$\frac{2}{5} \times 4 = \frac{8}{5} \text{ (m)}$$

Diện tích tờ giấy đó là :

$$\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{25} \text{ (m}^2\text{)}$$

- b) *Cách 1* : Trên mỗi cạnh hình vuông đều có :

$$\frac{2}{5} : \frac{2}{25} = 5 \text{ (ô vuông)}$$

Số ô vuông cắt được là :

$$5 \times 5 = 25 \text{ (ô vuông)}$$

*Cách 2* : Diện tích mỗi ô vuông là :

$$\frac{2}{25} \times \frac{2}{25} = \frac{4}{625} \text{ (m}^2\text{)}$$

Số ô vuông cắt được là :

$$\frac{4}{25} : \frac{4}{625} = 25 \text{ (ô vuông)}$$

- c) Chiều rộng tờ giấy hình chữ nhật là :

$$\frac{4}{25} : \frac{4}{5} = \frac{1}{5} \text{ (m)}$$

**Đáp số :** a)  $\frac{8}{5}$  m và  $\frac{4}{25}$  m<sup>2</sup>; b) 25 ô vuông; c)  $\frac{1}{5}$  m.

*Nói thêm :*

- a) Có thể đổi  $\frac{2}{5}$  m = 40cm,  $\frac{2}{25}$  m = 8cm; rồi giải tương tự như trên thì sẽ dễ hiểu hơn (nhưng lại không rèn luyện được kĩ năng giải toán với phân số).



- b) Ở cách giải 2, cần nhận xét thêm : "Số ô vuông trên mỗi cạnh là số tự nhiên ..." thì cách giải mới được chặt chẽ.

## §11. ÔN TẬP VỀ CÁC PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ (tiếp theo)

1. Tính bằng hai cách :

a)  $\left(\frac{6}{11} + \frac{5}{11}\right) \times \frac{3}{7};$

b)  $\frac{3}{5} \times \frac{7}{9} - \frac{3}{5} \times \frac{2}{9};$

c)  $\left(\frac{6}{7} - \frac{4}{7}\right) : \frac{2}{5};$

d)  $\frac{8}{15} : \frac{2}{11} + \frac{7}{15} : \frac{2}{11}.$

**Giải**

a)  $\dots = \frac{11}{11} \times \frac{3}{7} = \frac{3}{7};$

$\dots = \frac{6}{11} \times \frac{3}{7} + \frac{5}{11} \times \frac{3}{7} = \frac{18}{77} + \frac{15}{77} = \frac{33}{77} = \frac{3}{7}.$

b)  $\dots = \frac{21}{45} - \frac{6}{45} = \frac{15}{45} = \frac{1}{3};$

$\dots = \frac{3}{5} \times \left(\frac{7}{9} - \frac{2}{9}\right) = \frac{3}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{1}{3}.$

c)  $\dots = \frac{2}{7} : \frac{2}{5} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{2} = \frac{5}{7};$

$\dots = \frac{6}{7} : \frac{2}{5} - \frac{4}{7} : \frac{2}{5} = \frac{6}{7} \times \frac{5}{2} - \frac{4}{7} \times \frac{5}{2} = \frac{30}{14} - \frac{20}{14} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}.$

d)  $\dots = \frac{8}{15} \times \frac{11}{2} + \frac{7}{15} \times \frac{11}{2} = \frac{88}{30} + \frac{77}{30} = \frac{165}{30} = \frac{11}{2};$

$\dots = \left(\frac{8}{15} + \frac{7}{15}\right) : \frac{2}{11} = \frac{15}{15} \times \frac{11}{2} = \frac{11}{2}.$

2. Tính :

a)  $\frac{2 \times 3 \times 4}{3 \times 4 \times 5};$

b)  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} : \frac{1}{5};$

c)  $\frac{1 \times 2 \times 3 \times 4}{5 \times 6 \times 7 \times 8};$

d)  $\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} : \frac{3}{4}.$

**Giải**

a)  $\dots = \frac{2}{5} \left( \text{nháp : } \frac{2 \times \cancel{3} \times \cancel{4}}{\cancel{3} \times \cancel{4} \times 5} = \frac{2}{5} \right)$

b)  $\dots = \frac{2}{5} : \frac{1}{5} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{1} = 2 \left( \text{nháp : } \frac{2}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3}}{\cancel{4}} \times \frac{\cancel{4}}{5} : \frac{1}{5} = \frac{2}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3}}{1} = 2 \right)$

c)  $\dots = \frac{1}{70} \left( \text{nháp : } \frac{1 \times \cancel{2} \times \cancel{3} \times \cancel{4}}{5 \times \cancel{6} \times 7 \times \frac{\cancel{8}}{2}} = \frac{1}{70} \right)$



d)  $\dots = \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{3}$  (nháp:  $\frac{1}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{3}$ )

3. Một tấm vải dài 20m. Đã may quần áo hết  $\frac{4}{5}$  tấm vải đó. Số vải còn lại người ta đem may các túi, mỗi túi hết  $\frac{2}{3}$  m. Hỏi may được tất cả bao nhiêu cái túi như vậy?

**Giải**

Cách 1: Số vải đã may áo là :

$$20 \times \frac{4}{5} = 16 \text{ (m)}$$

Số vải còn lại là :

$$20 - 16 = 4 \text{ (m)}$$

Số túi may được là :

$$4 : \frac{2}{3} = 6 \text{ (cái)}$$

Cách 2: Số phần vải còn lại là :

$$1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} \text{ (tấm vải)}$$

Số mét vải còn lại là :

$$20 \times \frac{1}{5} = 4 \text{ (m)}$$

v.v...

**Đáp số: 6 cái túi.**

4. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

Cho  $\frac{4}{5} : \frac{\square}{5} = \frac{1}{5}$

Số thích hợp điền vào ô trống là :

A. 1

B. 4

C. 5

D. 20

Suy nghĩ:

Cách 1: Ta có:  $\frac{4}{5} : \frac{\square}{5} = \frac{4}{5} \times \frac{5}{\square} = \frac{4}{\square}$

Vậy:  $\frac{4}{\square} = \frac{1}{5}$  hay  $\frac{4}{\square} = \frac{4}{20}$



Do đó :  $\square = 20$

Ta khoanh vào D.

Cách 2 : Theo cách tìm số chia ta có :  $\frac{\square}{5} = \frac{4}{5} : \frac{1}{5}$

$$\frac{\square}{5} = 4.$$

Theo cách tìm số bị chia ta có :  $\square = 4 \times 5 = 20$  v.v...

Cách 3 : Lần lượt viết các số ở A, B, C, D vào ô trống :

$$\frac{4}{5} : \frac{1}{5} = 4 \quad (\text{loại A})$$

$$\frac{4}{5} : \frac{4}{5} = 1 \quad (\text{loại B})$$

$$\frac{4}{5} : \frac{5}{5} = \frac{4}{5} \quad (\text{loại C})$$

$$\frac{4}{5} : \frac{20}{5} = \frac{1}{5} \quad (\text{đúng : chọn D}).$$

## §12. ÔN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ (tiếp theo)

www.sachgiai.com

1. Phân số thứ nhất là  $\frac{4}{5}$ , phân số thứ hai là  $\frac{2}{7}$ . Hãy tính tổng, hiệu, tích, thương của phân số thứ nhất và phân số thứ hai.

**Giải**

$$\frac{4}{5} + \frac{2}{7} = \frac{28}{35} + \frac{10}{35} = \frac{38}{35}; \quad \frac{4}{5} - \frac{2}{7} = \frac{28}{35} - \frac{10}{35} = \frac{18}{35}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{4 \times 2}{5 \times 7} = \frac{8}{35}$$

$$\frac{4}{5} : \frac{2}{7} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{2} = \frac{14}{5}$$

$$\left( \text{nháp : } \frac{2}{5} \times \frac{7}{2} = \frac{14}{5} \right).$$

2. **Số?**

a)

|           |               |               |               |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| Số bị trừ | $\frac{4}{5}$ |               | $\frac{7}{9}$ |
| Số trừ    | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{4}$ |               |
| Hiệu      |               | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{5}$ |

b)

|         |               |               |                |
|---------|---------------|---------------|----------------|
| Thừa số | $\frac{2}{3}$ |               | $\frac{2}{9}$  |
| Thừa số | $\frac{4}{7}$ | $\frac{1}{3}$ |                |
| Tích    |               | $\frac{8}{9}$ | $\frac{6}{11}$ |



Đáp số :

|    |           |                |               |                 |
|----|-----------|----------------|---------------|-----------------|
| a) | Số bị trừ | $\frac{4}{5}$  | $\frac{3}{4}$ | $\frac{7}{9}$   |
|    | Số trừ    | $\frac{1}{3}$  | $\frac{1}{4}$ | $\frac{26}{45}$ |
|    | Hiệu      | $\frac{7}{15}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{5}$   |

|    |         |                |               |                 |
|----|---------|----------------|---------------|-----------------|
| b) | Thừa số | $\frac{2}{3}$  | $\frac{8}{3}$ | $\frac{2}{9}$   |
|    | Thừa số | $\frac{4}{7}$  | $\frac{1}{3}$ | $\frac{27}{11}$ |
|    | Tích    | $\frac{8}{21}$ | $\frac{8}{9}$ | $\frac{6}{11}$  |

3. Tính :

a)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$ ;

$\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ ;

$\frac{2}{9} : \frac{2}{9} \times \frac{1}{2}$ .

b)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ ;

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ ;

$\frac{2}{7} : \frac{2}{3} - \frac{1}{7}$ .

**Giải**

a) ... =  $\frac{8}{12} + \frac{30}{12} - \frac{9}{12}$   
 =  $\frac{38}{12} - \frac{9}{12} = \frac{29}{12}$

b) ... =  $\frac{24}{30} - \frac{15}{30} + \frac{10}{30}$   
 =  $\frac{9}{30} + \frac{10}{30} = \frac{19}{30}$

... =  $\frac{2 \times 1}{5 \times 2} \times \frac{3}{1} = \frac{2 \times 1 \times 3}{5 \times 2 \times 1} = \frac{3}{5}$   
 ... =  $1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

... =  $\frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{2}{12} + \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$   
 ... =  $\frac{2}{7} \times \frac{3}{2} - \frac{1}{7} = \frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$ .

4. Người ta cho một vòi nước chảy vào bể chưa có nước, giờ thứ nhất chảy được  $\frac{2}{5}$  bể, giờ thứ hai chảy được  $\frac{2}{5}$  bể.

a) Hỏi sau 2 giờ vòi nước chảy vào được mấy phần bể?

b) Nếu đã dùng hết một lượng nước bằng  $\frac{1}{2}$  bể thì số nước còn lại là mấy phần bể?

**Giải**

a) Số phần bể nước vòi đó chảy được sau 2 giờ là :

$\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5}$  (bể)

b) Số phần bể nước còn lại :

$\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$  (bể)

Đáp số: a)  $\frac{4}{5}$  bể; b)  $\frac{3}{10}$  bể.



## §13. ÔN TẬP VỀ ĐẠI LƯỢNG

1. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$1 \text{ yến} = \dots \text{ kg}$$

$$1 \text{ tạ} = \dots \text{ kg}$$

$$1 \text{ tấn} = \dots \text{ kg}$$

$$1 \text{ tạ} = \dots \text{ yến}$$

$$1 \text{ tấn} = \dots \text{ tạ}$$

$$1 \text{ tấn} = \dots \text{ yến}$$

**Giải**

$$1 \text{ yến} = \mathbf{10} \text{ kg}$$

$$1 \text{ tạ} = \mathbf{100} \text{ kg}$$

$$1 \text{ tấn} = \mathbf{1000} \text{ kg}$$

$$1 \text{ tạ} = \mathbf{10} \text{ yến}$$

$$1 \text{ tấn} = \mathbf{10} \text{ tạ}$$

$$1 \text{ tấn} = \mathbf{100} \text{ yến.}$$

2. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a)  $10 \text{ yến} = \dots \text{ kg}$

$$50 \text{ kg} = \dots \text{ yến}$$

b)  $5 \text{ tạ} = \dots \text{ yến}$

$$30 \text{ yến} = \dots \text{ tạ}$$

c)  $32 \text{ tấn} = \dots \text{ tạ}$

$$230 \text{ tạ} = \dots \text{ tấn}$$

$$\frac{1}{2} \text{ yến} = \dots \text{ kg}$$

$$1 \text{ yến } 8 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$$

$$1500 \text{ kg} = \dots \text{ tạ}$$

$$7 \text{ tạ } 20 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$$

$$4000 \text{ kg} = \dots \text{ tấn}$$

$$3 \text{ tấn } 25 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$$

Hướng dẫn : Chẳng hạn :  $\frac{1}{2} \text{ yến} = \dots \text{ kg} (?)$

Cách 1 :  $\frac{1}{2} \text{ yến} = 10 \text{ kg} \times \frac{1}{2} = 5 \text{ kg}$

Cách 2 :  $\frac{1}{2} \text{ yến} = 10 \text{ kg} : 2 = 5 \text{ kg.}$

**Giải**

a)  $10 \text{ yến} = \mathbf{1} \text{ kg}$

$$50 \text{ kg} = \mathbf{5} \text{ yến}$$

b)  $5 \text{ tạ} = \mathbf{50} \text{ yến}$

$$30 \text{ yến} = \mathbf{3} \text{ tạ}$$

c)  $32 \text{ tấn} = \mathbf{320} \text{ tạ}$

$$230 \text{ tạ} = \mathbf{23} \text{ tấn}$$

$$\frac{1}{2} \text{ yến} = \mathbf{5} \text{ kg}$$

$$1 \text{ yến } 8 \text{ kg} = \mathbf{18} \text{ kg}$$

$$1500 \text{ kg} = \mathbf{15} \text{ tạ}$$

$$7 \text{ tạ } 20 \text{ kg} = \mathbf{720} \text{ kg}$$

$$4000 \text{ kg} = \mathbf{4} \text{ tấn}$$

$$3 \text{ tấn } 25 \text{ kg} = \mathbf{3025} \text{ kg.}$$

3.  $\begin{matrix} > \\ < \\ = \end{matrix} ?$   $2 \text{ kg } 7 \text{ hg} \square 2700 \text{ g}$

$$5 \text{ kg } 3 \text{ g} \square 5035 \text{ g}$$

$$60 \text{ kg } 7 \text{ g} \square 6007 \text{ g}$$

$$12 \text{ } 500 \text{ g} \square 12 \text{ kg } 500 \text{ g}$$



**Giải**

$$2\text{kg } 7\text{hg} = 2700\text{g}$$

$$\underbrace{60\text{kg } 7\text{g}}_{60\,007\text{g}} > 6007\text{g}$$

$$\underbrace{5\text{kg } 3\text{g}}_{5003\text{g}} < 5035\text{g}$$

$$12\,500\text{g} = 12\text{kg } 500\text{g}.$$

4. Một con cá cân nặng 1kg 700g, một bó rau cân nặng 300g. Hỏi cá và rau cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

**Giải**

$$\text{Đổi } 1\text{kg } 700\text{g} = 1700\text{g}$$

Cả cá và rau cân nặng :

$$1700 + 300 = 2000 \text{ (g) hay } 2\text{kg}$$

*Đáp số : 2kg.*

5. Một xe ô tô chở được 32 bao gạo, mỗi bao cân nặng 50kg. Hỏi chiếc xe đó chở được tất cả bao nhiêu tạ gạo?

**Giải**

Số gạo xe đó chở được là :

$$50 \times 32 = 1600 \text{ (kg) hay } 16 \text{ tạ}$$

*Đáp số : 16 tạ gạo.*



www.sachgiai.com

**§14. ÔN TẬP VỀ ĐẠI LƯỢNG (tiếp theo)**

1. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$1 \text{ giờ} = \dots \text{ phút}$$

$$1 \text{ phút} = \dots \text{ giây}$$

$$1 \text{ giờ} = \dots \text{ giây}$$

$$1 \text{ năm} = \dots \text{ tháng}$$

$$1 \text{ thế kỉ} = \dots \text{ năm}$$

$$1 \text{ năm không nhuận} = \dots \text{ ngày}$$

$$1 \text{ năm nhuận} = \dots \text{ ngày.}$$

**Giải**

$$1 \text{ giờ} = \mathbf{60} \text{ phút}$$

$$1 \text{ phút} = \mathbf{60} \text{ giây}$$

$$1 \text{ giờ} = \mathbf{3600} \text{ giây}$$

$$1 \text{ năm} = \mathbf{12} \text{ tháng}$$

$$1 \text{ thế kỉ} = \mathbf{100} \text{ năm}$$

$$1 \text{ năm không nhuận} = \mathbf{365} \text{ ngày}$$

$$1 \text{ năm nhuận} = \mathbf{366} \text{ ngày.}$$

2. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a)  $5 \text{ giờ} = \dots \text{ phút}$

$$420 \text{ giây} = \dots \text{ phút}$$

$$3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} = \dots \text{ phút}$$

$$\frac{1}{12} \text{ giờ} = \dots \text{ phút}$$



b) 4 phút = ... giây

2 giờ = ... giây

c) 5 thế kỉ = ... năm

12 thế kỉ = ... năm

3 phút 25 giây = ... giây

$\frac{1}{10}$  phút = ... giây

$\frac{1}{20}$  thế kỉ = ... năm

2000 năm = ... thế kỉ

Hướng dẫn :

Chẳng hạn : • 420 giây = ... phút (?)

$$420 : 60 = 7$$

Vậy 420 giây = 60 giây  $\times$  7 = 7 phút.

•  $\frac{1}{12}$  giờ = ... phút (?)

$$\frac{1}{12} \text{ giờ} = 60 \text{ phút} : 12 = 5 \text{ phút}$$

hoặc :  $\frac{1}{12} \text{ giờ} = 60 \text{ phút} \times \frac{1}{12} = 5 \text{ phút}.$

• 3 giờ 15 phút = ... phút

$$3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} = 3 \text{ giờ} + 15 \text{ phút}$$

$$= 180 \text{ phút} + 15 \text{ phút}$$

$$= 195 \text{ phút}.$$

• 2 giờ = ... giây (?)

$$1 \text{ giờ} = 60 \text{ giây} \times 60 = 3600 \text{ giây}.$$

$$2 \text{ giờ} = 3600 \text{ giây} \times 2 = 7200 \text{ giây}.$$

**Giải**

a) 5 giờ = **300** phút

420 giây = **7** phút

b) 4 phút = **240** giây

2 giờ = **7200** giây

c) 5 thế kỉ = **500** năm

12 thế kỉ = **1200** năm

3 giờ 15 phút = **195** phút

$\frac{1}{12}$  giờ = **5** phút

3 phút 25 giây = **205** giây

$\frac{1}{10}$  phút = **6** giây

$\frac{1}{20}$  thế kỉ = **5** năm

2000 năm = **20** thế kỉ.

3.  $\begin{matrix} > \\ < \\ = \end{matrix} ?$  5 giờ 20 phút  $\square$  300 phút

495 giây  $\square$  8 phút 15 giây

$\frac{1}{3}$  giờ  $\square$  20 phút

$\frac{1}{5}$  phút  $\square$   $\frac{1}{3}$  phút.



**Giải**

$\underbrace{5 \text{ giờ } 20 \text{ phút}}_{320 \text{ phút}} > 300 \text{ phút}$

$\frac{1}{3} \text{ giờ} = 20 \text{ phút}$

$495 \text{ giây} = 8 \text{ phút } 15 \text{ giây}$

$\frac{1}{5} \text{ phút} < \frac{1}{3} \text{ phút}$

4. Bảng dưới đây cho biết một số hoạt động của bạn Hà trong mỗi buổi sáng hằng ngày :

| Thời gian                           | Hoạt động                      |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Từ 6 giờ 10 phút đến 6 giờ 30 phút  | Vệ sinh cá nhân và tập thể dục |
| Từ 6 giờ 30 phút đến 7 giờ          | Ăn sáng                        |
| Từ 7 giờ 30 phút đến 11 giờ 30 phút | Học và chơi ở trường           |

- a) Hà ăn sáng trong bao nhiêu phút?  
b) Buổi sáng Hà ở trường trong bao lâu?

**Giải**

- a) Hà đã ăn sáng trong 30 phút.  
b) Buổi sáng Hà đã ở trường trong 4 giờ.

5. Trong các khoảng thời gian sau, khoảng thời gian nào là dài nhất?

- a) 600 giây;      b) 20 phút;      c)  $\frac{1}{4}$  giờ;      d)  $\frac{2}{10}$  giờ.

Hướng dẫn : Đổi hết các số đo ra phút rồi so sánh.

**Giải**

- a)  $600 \text{ giây} = 10 \text{ phút}$       c)  $\frac{1}{4} \text{ giờ} = 60 \text{ phút} : 4 = 15 \text{ phút}.$   
d)  $\frac{2}{10} \text{ giờ} = \frac{1}{5} \text{ giờ} = 60 \text{ phút} : 5 = 12 \text{ phút}.$

Vậy khoảng thời gian 20 phút (ở b) là dài nhất.

### §15. ÔN TẬP VỀ ĐẠI LƯỢNG (tiếp theo)

1. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$1\text{m}^2 = \dots \text{dm}^2$

$1\text{km}^2 = \dots \text{m}^2$

$1\text{m}^2 = \dots \text{cm}^2$

$1\text{dm}^2 = \dots \text{cm}^2$

**Giải**

$1\text{m}^2 = \mathbf{100} \text{ dm}^2$

$1\text{km}^2 = \mathbf{1\,000\,000} \text{ m}^2$

$1\text{m}^2 = \mathbf{10\,000} \text{ cm}^2$

$1\text{dm}^2 = \mathbf{100} \text{ cm}^2$



2. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a)  $15\text{m}^2 = \dots \text{cm}^2$

$\frac{1}{10}\text{m}^2 = \dots \text{dm}^2$

$103\text{m}^2 = \dots \text{dm}^2$

$\frac{1}{10}\text{dm}^2 = \dots \text{cm}^2$

$2110\text{dm}^2 = \dots \text{cm}^2$

$\frac{1}{10}\text{m}^2 = \dots \text{cm}^2$

b)  $500\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2$

$1\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2$

$1300\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$

$1\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$

$60\,000\text{cm}^2 = \dots \text{m}^2$

$1\text{cm}^2 = \dots \text{m}^2$

c)  $5\text{m}^2\,9\text{dm}^2 = \dots \text{dm}^2$

$700\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$

$8\text{m}^2\,50\text{cm}^2 = \dots \text{cm}^2$

$50\,000\text{cm}^2 = \dots \text{m}^2$

**Giải**

a)  $15\text{m}^2 = 150\,000 \text{cm}^2$

$\frac{1}{10}\text{m}^2 = 10 \text{dm}^2$

$103\text{m}^2 = 10\,300 \text{dm}^2$

$\frac{1}{10}\text{dm}^2 = 10 \text{cm}^2$

$2110\text{dm}^2 = 211\,000 \text{cm}^2$

$\frac{1}{10}\text{m}^2 = 1000 \text{cm}^2$

b)  $500\text{cm}^2 = 5 \text{dm}^2$

$1\text{cm}^2 = \frac{1}{100} \text{dm}^2$

$1300\text{dm}^2 = 13 \text{m}^2$

$1\text{dm}^2 = \frac{1}{100} \text{m}^2$

$60\,000\text{cm}^2 = 6 \text{m}^2$

$1\text{cm}^2 = \frac{1}{10\,000} \text{m}^2$

c)  $5\text{m}^2\,9\text{dm}^2 = 509 \text{dm}^2$

$700\text{dm}^2 = 7 \text{m}^2$

$8\text{m}^2\,50\text{cm}^2 = 80\,050 \text{cm}^2$

$50\,000\text{cm}^2 = 5 \text{m}^2$

3.

$\begin{matrix} > \\ < \\ = \end{matrix}$

$2\text{m}^2\,5\text{dm}^2 \square 25\text{dm}^2$

$3\text{m}^2\,99\text{dm}^2 \square 4\text{m}^2$

$3\text{dm}^2\,5\text{cm}^2 \square 305\text{cm}^2$

$65\text{m}^2 \square 6500\text{dm}^2$

**Giải**

$\underbrace{2\text{m}^2\,5\text{dm}^2}_{205\text{dm}^2} > 25\text{dm}^2$

$\underbrace{3\text{m}^2\,99\text{dm}^2}_{399\text{dm}^2} < 4\text{m}^2$

$3\text{dm}^2\,5\text{cm}^2 = 305\text{cm}^2$

$65\text{m}^2 = 6500\text{dm}^2$



4. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 64m và chiều rộng 25m. Trung bình cứ  $1\text{m}^2$  ruộng đó thì thu hoạch được  $\frac{1}{2}\text{kg}$  thóc. Hỏi trên cả thửa ruộng đó người ta thu hoạch được bao nhiêu tạ thóc?

**Giải**

Diện tích thửa ruộng là :

$$64 \times 25 = 1600 (\text{m}^2)$$

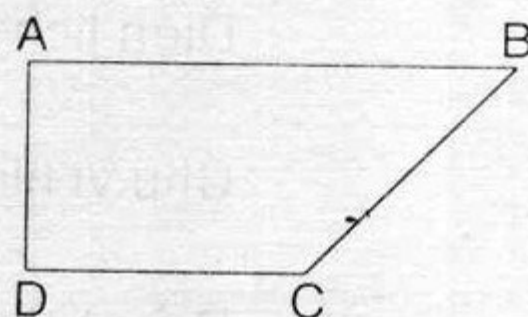
Số thóc thu được trên thửa ruộng đó là :

$$\frac{1}{2} \times 1600 = 800 (\text{kg}) \text{ hay } 8 \text{ tạ}$$

Đáp số : 8 tạ thóc

## §16. ÔN TẬP VỀ HÌNH HỌC

1. Quan sát hình bên, hãy chỉ ra :
- Các đoạn thẳng song song với nhau;
  - Các đoạn thẳng vuông góc với nhau.



**Giải**

- Đoạn thẳng AB song song với đoạn thẳng DC.
- Đoạn thẳng AB vuông góc với đoạn thẳng AD.  
Đoạn thẳng DC vuông góc với đoạn thẳng DA.

2. Hãy vẽ một hình vuông có cạnh dài 3cm. Tính chu vi và diện tích hình vuông đó.

**Giải**

Ta có thể vẽ như sau :

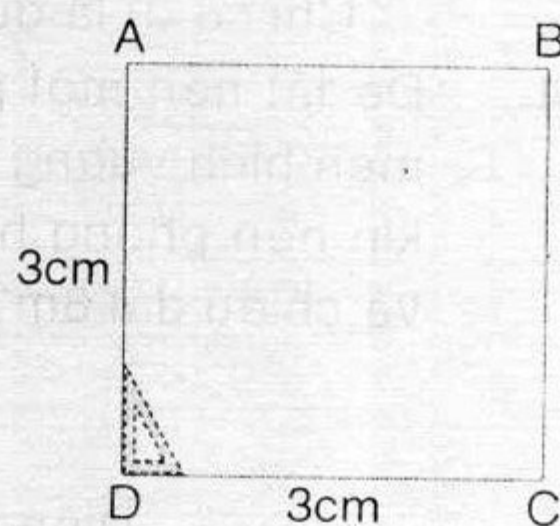
- Vẽ đoạn thẳng  $DC = 3\text{cm}$ .
- Vẽ đường thẳng vuông góc với DC tại D và đường thẳng vuông góc với DC tại C. Trên mỗi đường thẳng vuông góc đó lấy đoạn thẳng  $DA = 3\text{cm}$ ,  $CB = 3\text{cm}$ .
- Nối A với B ta được hình vuông ABCD.

Chu vi hình vuông đó là :

$$3 \times 4 = 12 (\text{cm})$$

Diện tích hình vuông đó là :

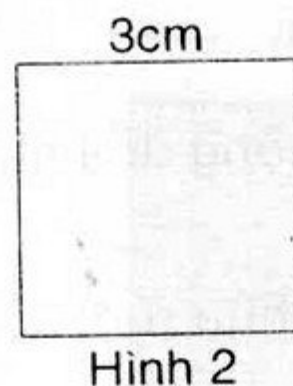
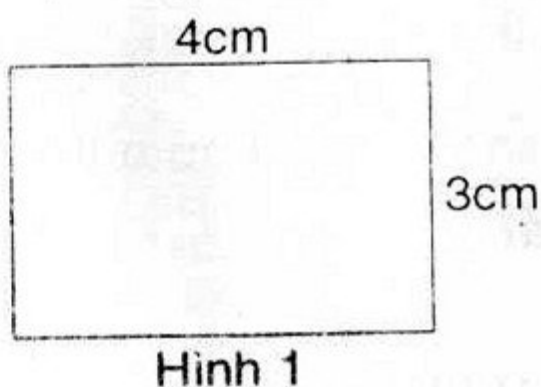
$$3 \times 3 = 9 (\text{cm}^2)$$



Đáp số : 12cm và  $9\text{cm}^2$ .



3. Đúng ghi Đ, sai ghi S :



- a) Chu vi hình 1 bằng chu vi hình 2.
- b) Diện tích hình 1 bằng diện tích hình 2.
- c) Diện tích hình 2 lớn hơn diện tích hình 1.
- d) Chu vi hình 1 lớn hơn chu vi hình 2.

☐  
☐  
☐  
☐

**Giải**

Chu vi hình 1 là :

$$(4 + 3) \times 2 = 14 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình 1 là :

$$4 \times 3 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Chu vi hình 2 là :

$$3 \times 4 = 12 \text{ (cm)}$$

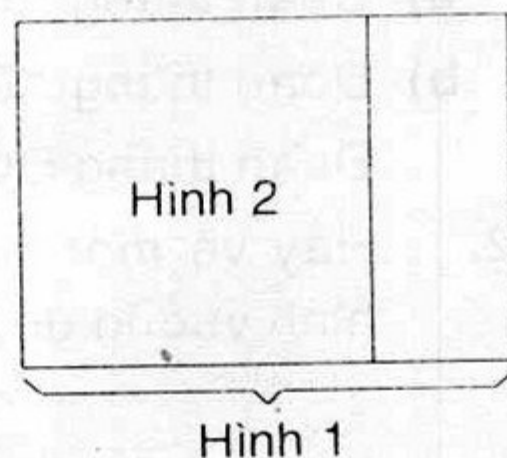
Diện tích hình 2 là :

$$3 \times 3 = 9 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Vậy chỉ có câu d) là đúng mà thôi.

Nói thêm : Có thể chồng hình 2 lên hình 1 như ở bên thì không cần phải tính toán cụ thể cũng vẫn rút ra được kết luận :

- a), b), c) đều sai.
- Chỉ có d) là đúng mà thôi.



4. Để lát nền một phòng học hình chữ nhật, người ta dùng loại gạch men hình vuông có cạnh 20cm. Hỏi cần bao nhiêu viên gạch để lát kín nền phòng học đó, biết rằng nền phòng học có chiều rộng 5m và chiều dài 8m?

**Giải**

$$20\text{cm} = 2\text{dm.}$$

Diện tích một viên gạch là :

$$2 \times 2 = 4 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Diện tích nền phòng học là :

$$8 \times 5 = 40 \text{ (m}^2\text{) hay } 4000\text{dm}^2$$

Số gạch cần dùng là :

$$4000 : 4 = 1000 \text{ (viên)}$$

Đáp số : 1000 viên gạch.



Nói thêm : Cũng có thể giải như sau :

$$20\text{cm} = 2\text{dm}; \quad 5\text{m} = 50\text{dm}; \quad 8\text{m} = 80\text{dm}.$$

Cạnh dài nền phòng học chứa được :

$$80 : 2 = 40 \text{ (viên gạch)}$$

Cạnh ngắn nền phòng học chứa được :

$$50 : 2 = 25 \text{ (viên gạch)}$$

Số gạch cần dùng là :

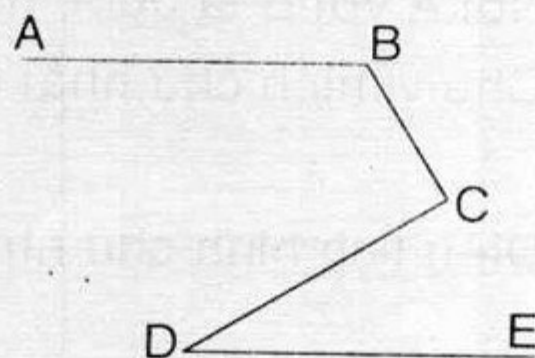
$$40 \times 25 = 1000 \text{ (viên gạch).}$$

## §17. ÔN TẬP VỀ HÌNH HỌC (tiếp theo)

1. Quan sát hình bên, hãy chỉ ra :

a) Đoạn thẳng song song với AB;

b) Đoạn thẳng vuông góc với BC.

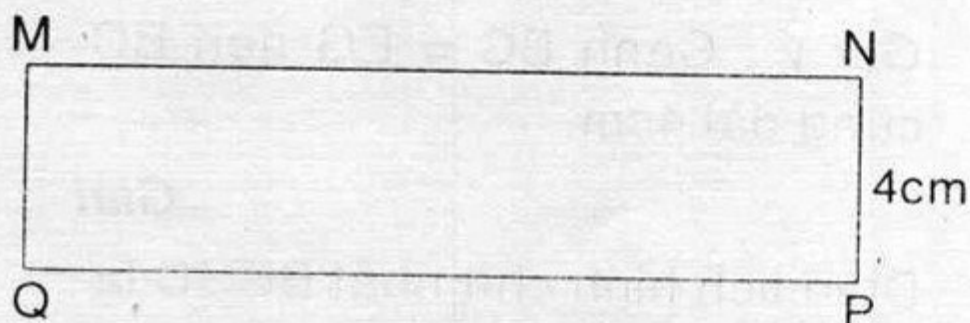
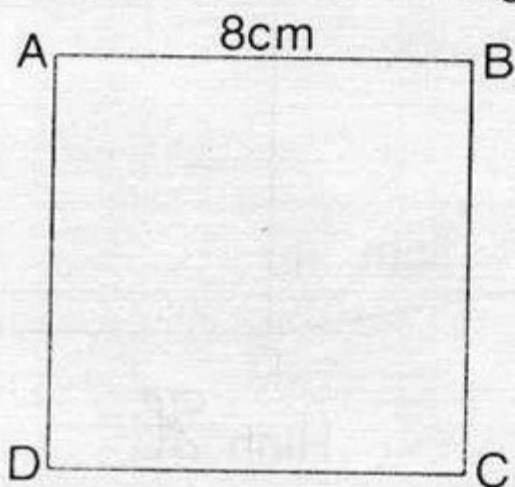


**Giải**

a) • Đoạn thẳng DE song song với AB.

b) Đoạn thẳng CD vuông góc với BC.

2. Hình vuông ABCD và hình chữ nhật MNPQ có cùng diện tích. Hãy chọn số đo chỉ đúng chiều dài của hình chữ nhật :



- a) 64cm;      b) 32cm;      c) 16cm;      d) 12cm.

Hướng dẫn :

Diện tích hình vuông ABCD là :

$$8 \times 8 = 64 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Vậy diện tích hình chữ nhật MNPQ cũng là  $64\text{cm}^2$ .

Chiều dài hình chữ nhật MNPQ là :

$$64 : 4 = 16 \text{ (cm)}$$

**Ta khoanh vào c).**

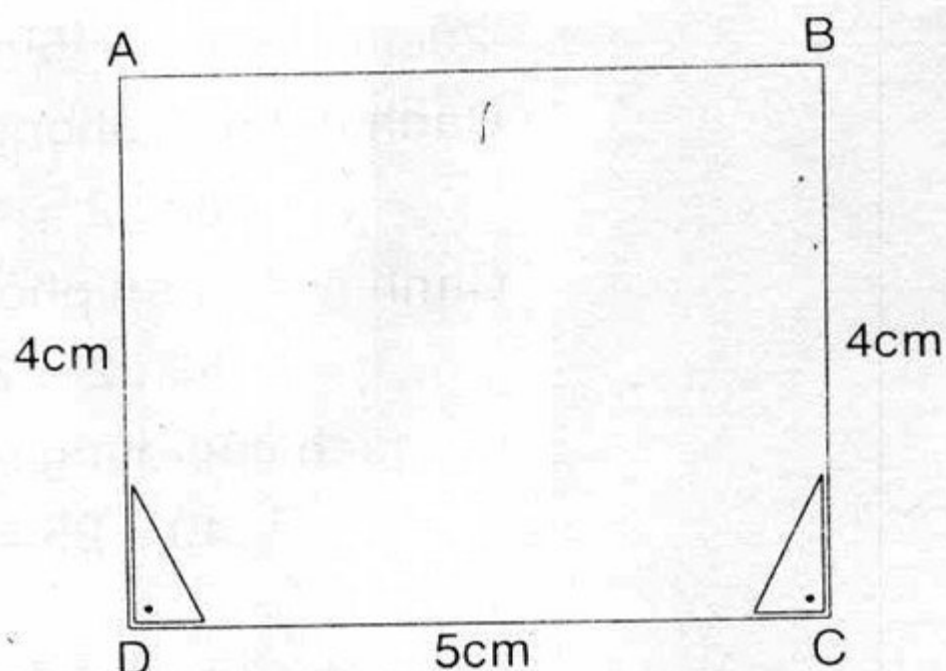
3. Hãy vẽ hình chữ nhật có chiều dài 5cm, chiều rộng 4cm. Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật đó.



### Giải

Ta có thể vẽ như sau :

- Vẽ đoạn thẳng  $DC = 5\text{cm}$ .
- Vẽ đường thẳng vuông góc với  $DC$  tại  $D$ , trên đường thẳng đó lấy đoạn thẳng  $DA = 4\text{cm}$ .
- Vẽ đường thẳng vuông góc với  $DC$  tại  $C$ , trên đường thẳng đó lấy đoạn thẳng  $CB = 4\text{cm}$ .
- Nối  $A$  với  $B$  ta được hình chữ nhật  $ABCD$ .



Chu vi hình chữ nhật là :

$$(5 + 4) \times 2 = 18 \text{ (cm)}$$

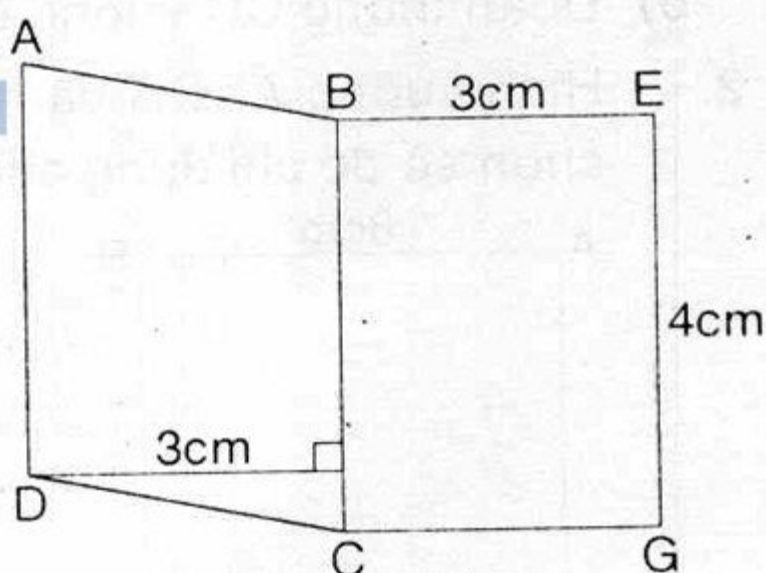
Diện tích hình chữ nhật là :

$$5 \times 4 = 20 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số : 18cm và 20cm<sup>2</sup>.

4. Cho hình  $\mathcal{H}$  tạo bởi hình bình hành  $ABCD$  và hình chữ nhật  $BEGC$  như hình vẽ bên. Tính diện tích hình  $\mathcal{H}$ .

Gợi ý : Cạnh  $BC = EG$  nên  $BC$  cũng dài 4cm.



### Giải

Diện tích hình chữ nhật  $BEGC$  là :

$$4 \times 3 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình bình hành  $ABCD$  là :

$$4 \times 3 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình  $\mathcal{H}$  là :

$$12 + 12 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Hình  $\mathcal{H}$

Đáp số : 24cm<sup>2</sup>.

## §18. ÔN TẬP VỀ TÌM SỐ TRUNG BÌNH CỘNG

1. Tìm số trung bình cộng của các số sau :

a) 137; 248 và 395.

b) 348; 219; 560 và 725.



### Giải

a)  $(137 + 248 + 395) : 3 = 260$

b)  $(348 + 219 + 560 + 725) : 4 = 463.$

2. Trong 5 năm liên số dân của một phường tăng lần lượt là : 158 người, 147 người, 132 người, 103 người, 95 người. Hỏi trong 5 năm đó, trung bình số dân tăng hằng năm là bao nhiêu người?

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Tính tổng số người tăng trong 5 năm.
- Tính số người tăng trung bình mỗi năm.

### Giải

Số người tăng trong 5 năm là :

$$158 + 147 + 132 + 103 + 95 = 635 \text{ (người)}$$

Số người tăng trung bình hằng năm là :

$$635 : 5 = 127 \text{ (người)}$$

Đáp số : 127 người.

3. Tổ Một góp được 36 quyển vở. Tổ Hai góp được nhiều hơn tổ Một 2 quyển nhưng lại ít hơn tổ Ba 2 quyển. Hỏi trung bình mỗi tổ góp được bao nhiêu quyển vở?

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Tính số vở tổ Hai góp.
- Tính số vở tổ Ba góp.
- Tính số vở cả ba tổ góp.
- Tính số vở trung bình mỗi tổ góp.

### Giải

Tổ Hai góp được số vở là :

$$36 + 2 = 38 \text{ (quyển)}$$

Tổ Ba góp được số vở là :

$$38 + 2 = 40 \text{ (quyển)}$$

Cả ba tổ góp được số vở là :

$$36 + 38 + 40 = 114 \text{ (quyển)}$$

Trung bình mỗi tổ góp được số vở là :

$$114 : 3 = 38 \text{ (quyển)}$$

Đáp số : 38 quyển vở.

Nói thêm : Có thể gộp bước 3 và bước 4 :

$$(36 + 38 + 40) : 3 = 38 \text{ (quyển)}.$$



4. Một công ty chuyển máy bơm bằng ô tô. Lần đầu có 3 ô tô, mỗi ô tô chở được 16 máy. Lần sau có 5 ô tô, mỗi ô tô chở được 24 máy. Hỏi trung bình mỗi ô tô chở được bao nhiêu máy bơm?

*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Tính số máy lần đầu chở.
- Tính số máy lần sau chở.
- Tính tổng số ô tô chở máy bơm.
- Tính số máy bơm trung bình mỗi ô tô chở.

**Giải**

Lần đầu 3 ô tô chở được là :

$$16 \times 3 = 48 \text{ (máy)}$$

Lần sau 5 ô tô chở được là :

$$24 \times 5 = 120 \text{ (máy)}$$

Số ô tô chở máy bơm là :

$$3 + 5 = 8 \text{ (ô tô)}$$

Trung bình mỗi ô tô chở được là :

$$(48 + 120) : 8 = 21 \text{ (máy)}$$

*Đáp số :* 21 máy bơm.

5. Trung bình cộng của hai số bằng 15. Tìm hai số đó, biết số lớn gấp đôi số bé.

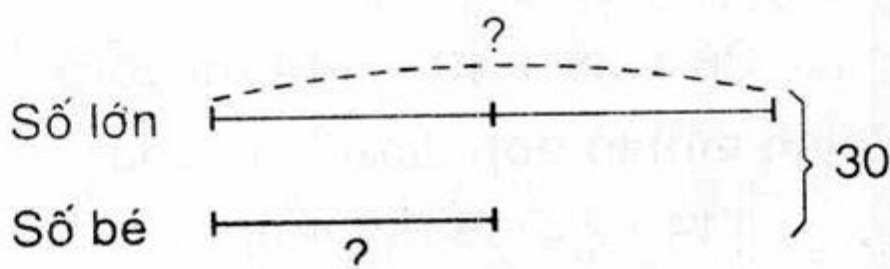
*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Tìm tổng của hai số đó (lấy số trung bình cộng nhân với 2).
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm mỗi số.

**Giải**

Tổng của hai số đó là :  $15 \times 2 = 30$

Ta có sơ đồ :



Tổng số phần bằng nhau là :

$$2 + 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Số bé là :  $30 : 3 = 10$



Số lớn là :  $30 - 10 = 20$

Đáp số: Số lớn : 20;  
Số bé : 10.

**§19. ÔN TẬP VỀ TÌM HAI SỐ KHI BIẾT TỔNG VÀ HIỆU  
CỦA HAI SỐ ĐÓ**

1. Viết số thích hợp vào ô trống :

|             |     |      |      |
|-------------|-----|------|------|
| Tổng hai số | 318 | 1945 | 3271 |
| Hiệu hai số | 42  | 87   | 493  |
| Số lớn      |     |      |      |
| Số bé       |     |      |      |

Đáp số :

|             |            |             |             |
|-------------|------------|-------------|-------------|
| Tổng hai số | 318        | 1945        | 3271        |
| Hiệu hai số | 42         | 87          | 493         |
| Số lớn      | <b>180</b> | <b>1016</b> | <b>1882</b> |
| Số bé       | <b>138</b> | <b>929</b>  | <b>1389</b> |

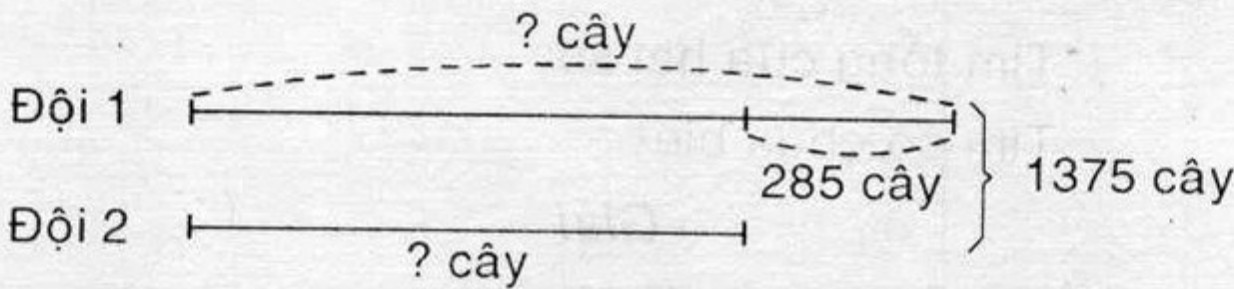
2. Hai đội trồng rừng trồng được 1375 cây. Đội thứ nhất trồng nhiều hơn đội thứ hai 285 cây. Hỏi mỗi đội trồng được bao nhiêu cây?

Hướng dẫn : Các bước giải :

- Vẽ sơ đồ.
- Tìm số cây của mỗi đội.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Đội thứ nhất trồng được là :

$$(1375 + 285) : 2 = 830 \text{ (cây)}$$

Đội thứ hai trồng được là :

$$830 - 285 = 545 \text{ (cây)}$$

Đáp số: Đội 1 : 830 cây;  
Đội 2 : 545 cây.



3. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chu vi 530m, chiều rộng kém chiều dài 47m. Tính diện tích của thửa ruộng.

*Hướng dẫn :* Các bước giải :

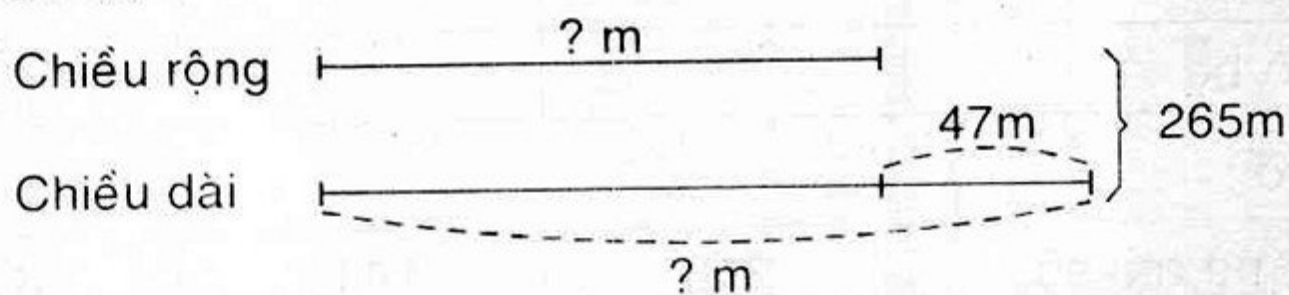
- Tìm nửa chu vi.
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm chiều rộng, chiều dài.
- Tính diện tích.

**Giải**

Nửa chu vi của thửa ruộng là :

$$530 : 2 = 265 \text{ (m)}$$

Ta có sơ đồ :



Chiều rộng của thửa ruộng là :

$$(265 - 47) : 2 = 109 \text{ (m)}$$

Chiều dài của thửa ruộng là :

$$109 + 47 = 156 \text{ (m)}$$

Diện tích của thửa ruộng là :

$$156 \times 109 = 17\,004 \text{ (m}^2\text{)}$$

*Đáp số :* 17 004m<sup>2</sup>.

4. Trung bình cộng của hai số bằng 135. Biết một trong hai số là 246. Tìm số kia.

*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Tìm tổng của hai số.
- Tìm số chưa biết.

**Giải**

Tổng của hai số đó là :

$$135 \times 2 = 270$$

Số phải tìm là :

$$270 - 246 = 24$$

*Đáp số :* 24.

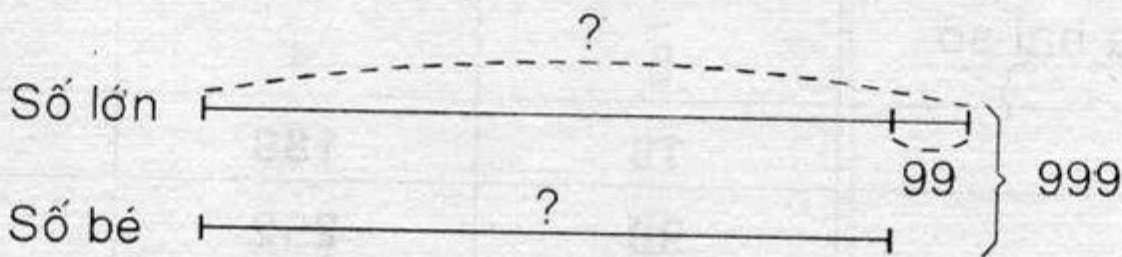
5. Tìm hai số biết tổng của chúng bằng số lớn nhất có ba chữ số và hiệu của hai số đó bằng số lớn nhất có hai chữ số.



- Hướng dẫn : Các bước giải : – Tìm tổng của hai số.  
– Tìm hiệu của hai số đó.  
– Vẽ sơ đồ.  
– Tìm mỗi số.

**Giải**

Số lớn nhất có ba chữ số là 999. Do đó tổng hai số là 999.  
Số lớn nhất có hai chữ số là 99. Do đó hiệu hai số là 99.  
Ta có sơ đồ :



Số bé là :  $(999 - 99) : 2 = 450$   
Số lớn là :  $450 + 99 = 549$

Đáp số : Số lớn : 549  
Số bé : 450.

**SÁCH GIẢI**  
**§20. ÔN TẬP VỀ TÌM HAI SỐ KHI BIẾT TỔNG HOẶC HIỆU VÀ TỈ SỐ CỦA HAI SỐ ĐÓ**

1. Viết số thích hợp vào ô trống :

|                  |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tổng hai số      | 91            | 170           | 216           |
| Tỉ số của hai số | $\frac{1}{6}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{3}{5}$ |
| Số bé            |               |               |               |
| Số lớn           |               |               |               |

Đáp số :

|                  |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tổng hai số      | 91            | 170           | 216           |
| Tỉ số của hai số | $\frac{1}{6}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{3}{5}$ |
| Số bé            | 13            | 68            | 81            |
| Số lớn           | 78            | 102           | 135           |



2. Viết số thích hợp vào ô trống :

|                  |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Hiệu hai số      | 72            | 63            | 105           |
| Tỉ số của hai số | $\frac{1}{5}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{4}{7}$ |
| Số bé            |               |               |               |
| Số lớn           |               |               |               |

Đáp số :

|                  |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Hiệu hai số      | 72            | 63            | 105           |
| Tỉ số của hai số | $\frac{1}{5}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{4}{7}$ |
| Số bé            | 18            | 189           | 140           |
| Số lớn           | 90            | 252           | 245           |

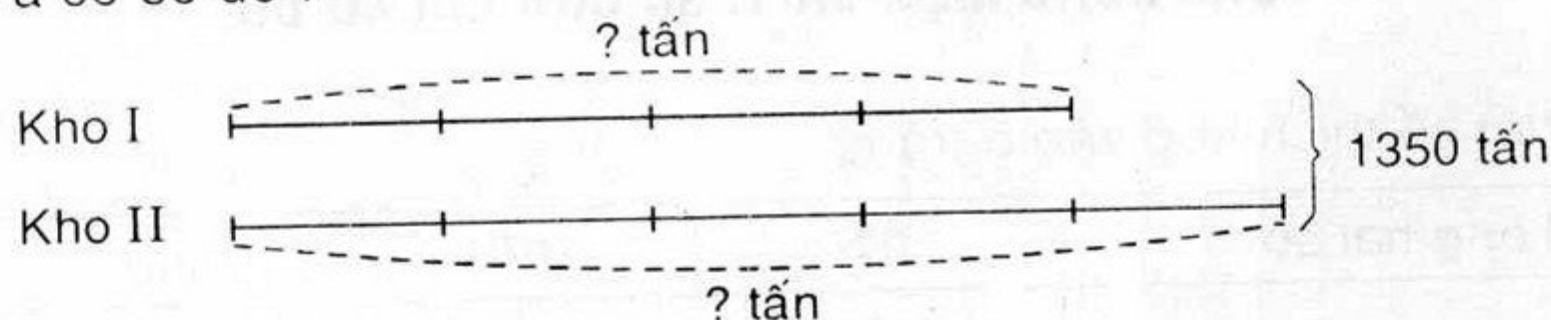
3. Hai kho chứa 1350 tấn thóc. Tìm số thóc của mỗi kho, biết rằng số thóc của kho thứ nhất bằng  $\frac{4}{5}$  số thóc của kho thứ hai.

Hướng dẫn : Các bước giải : – Vẽ sơ đồ.

– Tìm tổng số phần bằng nhau.

– Tìm số thóc ở mỗi kho.

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$4 + 5 = 9 \text{ (phần)}$$

Số thóc của kho thứ nhất là :

$$1350 : 9 \times 4 = 600 \text{ (tấn)}$$

Số thóc của kho thứ hai là :

$$1350 - 600 = 750 \text{ (tấn)}$$

Đáp số : Kho I : 600 tấn thóc

Kho II : 750 tấn thóc.

Nói thêm : Có thể trình bày các bước giải như sau :

Giá trị 1 phần là :

$$1350 : (4 + 5) = 150 \text{ (tấn)}$$



Số thóc của kho thứ nhất là :

$$150 \times 4 = 600 \text{ (tấn)}$$

Số thóc của kho thứ hai là :

$$150 \times 5 = 750 \text{ (tấn)}.$$

4. Một cửa hàng bán được 56 hộp kẹo và hộp bánh, trong đó số hộp kẹo bằng  $\frac{3}{4}$  số hộp bánh. Hỏi cửa hàng bán được bao nhiêu hộp mỗi loại?

*Hướng dẫn :* Các bước giải tiến hành tương tự bài 3.

*Đáp số :* 24 hộp kẹo và 32 hộp bánh.

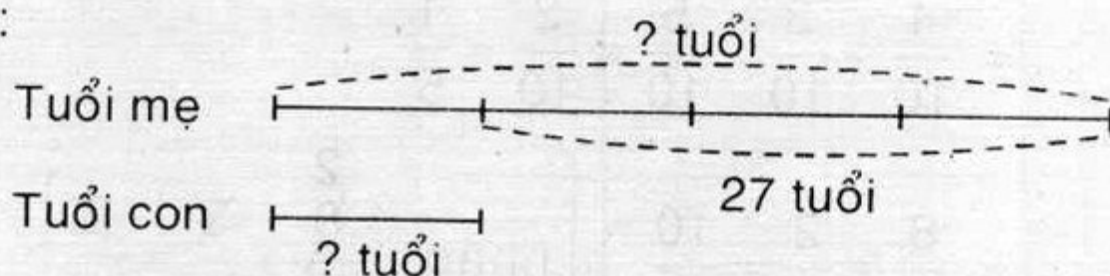
5. Mẹ hơn con 27 tuổi. Sau 3 năm nữa tuổi mẹ sẽ gấp 4 lần tuổi con. Tính tuổi của mỗi người hiện nay.

*Hướng dẫn :* Các bước giải :

- Tìm hiệu giữa tuổi mẹ và tuổi con sau 3 năm nữa (vẫn là 27 tuổi).
- Vẽ sơ đồ.
- Tìm hiệu số phần bằng nhau.
- Tính tuổi con sau 3 năm.
- Tính tuổi con hiện nay.
- Tính tuổi mẹ hiện nay.

Sau 3 năm nữa mẹ vẫn hơn con 27 tuổi.

Lúc đó ta có sơ đồ :



Hiệu số phần bằng nhau là :

$$4 - 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Tuổi con sau 3 năm nữa là :

$$27 : 3 = 9 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi con hiện nay là :

$$9 - 3 = 6 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi mẹ hiện nay là :

$$27 + 6 = 33 \text{ (tuổi)}$$

*Đáp số :* Mẹ : 33 tuổi; con : 6 tuổi.

*Nói thêm :* Có thể gộp bước 1 và bước 2 :

$$27 : (4 - 1) = 9 \text{ (tuổi)}$$



## §21. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Diện tích của bốn tỉnh (theo số liệu năm 2003) được cho trong bảng sau :

| Tỉnh      | Lâm Đồng            | Đắc Lắc               | Kon Tum             | Gia Lai               |
|-----------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Diện tích | 9765km <sup>2</sup> | 19 599km <sup>2</sup> | 9615km <sup>2</sup> | 15 496km <sup>2</sup> |

Hãy nêu tên các tỉnh có diện tích theo thứ tự từ lớn đến bé.

**Giải**

Đắc Lắc, Gia Lai, Lâm Đồng, Kon Tum.

*Nói thêm :* Nhìn trên bản đồ ở trang 18 (SGK) ta thấy :

- Tỉnh Đắc Lắc nằm ngay bên dưới (phía nam) tỉnh Gia Lai.
- Tỉnh Kon Tum nằm ngay bên trên (phía bắc) tỉnh Gia Lai.
- Tỉnh Lâm Đồng nằm ngay bên trái (phía tây) tỉnh Ninh Thuận.

Bốn tỉnh nói trên cùng với tỉnh Đắc Nông (bên trái Lâm Đồng) gọi chung là Vùng Tây Nguyên.

2. Tính :

a)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} - \frac{1}{2}$ ;      b)  $\frac{8}{11} + \frac{8}{33} \times \frac{3}{4}$ ;      c)  $\frac{7}{9} \times \frac{3}{14} : \frac{5}{8}$ ;      d)  $\frac{5}{12} - \frac{7}{32} : \frac{21}{16}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{4}{10} + \frac{3}{10} - \frac{5}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

b)  $\dots = \frac{8}{11} + \frac{2}{11} = \frac{10}{11}$       (nháp :  $\frac{2}{11} \times \frac{3}{4} = \frac{2}{11}$ )

c)  $\dots = \frac{1}{6} : \frac{5}{8} = \frac{1 \times 8}{6 \times 5} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$       (nháp :  $\frac{1}{6} \times \frac{8}{5} = \frac{8}{30}$ )

d)  $\dots = \frac{5}{12} - \frac{7 \times 16}{32 \times 21} = \frac{5}{12} - \frac{1}{6} = \frac{5}{12} - \frac{2}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$       (nháp :  $\frac{1}{6} \times \frac{16}{21} = \frac{1}{6}$ )

3. Tìm x :

a)  $x - \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ ;

b)  $x : \frac{1}{4} = 8$ .



**Giải**

a)  $x - \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$

$$x = \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{5}{4}$$

b)  $x : \frac{1}{4} = 8$

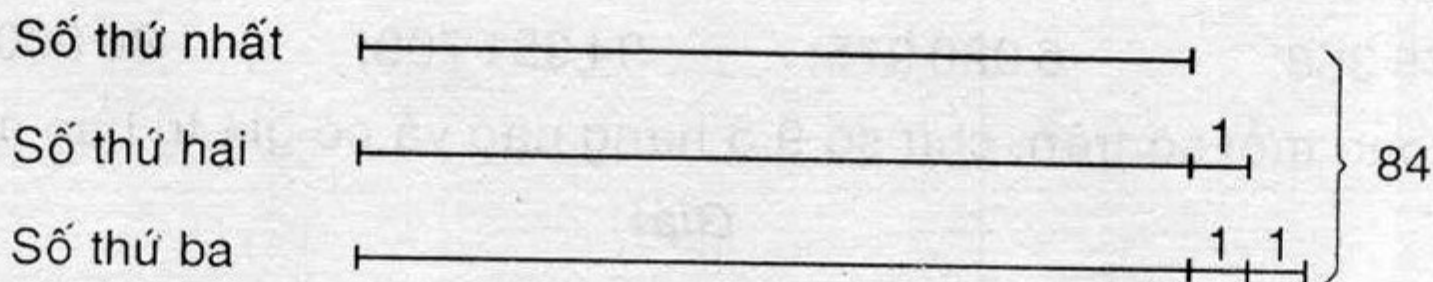
$$x = 8 \times \frac{1}{4}$$

$$x = 2.$$

4. Tìm ba số tự nhiên liên tiếp biết tổng của ba số đó là 84.

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, ba lần số thứ nhất là :

$$84 - (1 + 1 + 1) = 81$$

Số thứ nhất là :

$$81 : 3 = 27$$

Số thứ hai và thứ ba là :

28 và 29

**Đáp số :** 27; 28; 29.

*Nói thêm :* Cũng có thể giải như sau :

*Nhận xét :* Trung bình cộng của ba số tự nhiên chính là số ở giữa ba số đó.

**Giải**

Số ở giữa của ba số tự nhiên đó là :

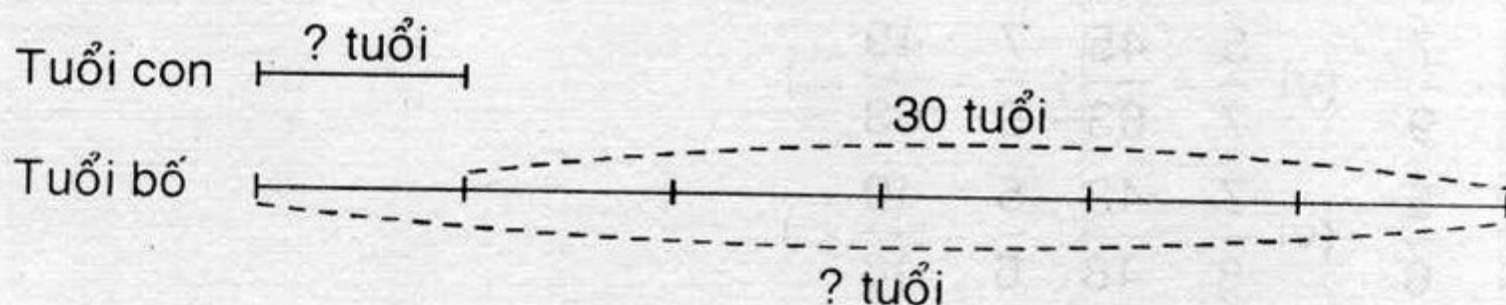
$$84 : 3 = 28$$

Ba số đó là : 27, 28 và 29.

5. Bố hơn con 30 tuổi. Tuổi con bằng  $\frac{1}{6}$  tuổi bố. Tính tuổi của mỗi người.

**Giải**

Ta có sơ đồ :





Hiệu số phần bằng nhau là :

$$6 - 1 = 5 \text{ (phần)}$$

Tuổi con là :  $30 : 5 = 6$  (tuổi)

Tuổi bố là :  $6 + 30 = 36$  (tuổi)

Đáp số : Con : 6 tuổi;

Bố : 36 tuổi.

## §22. LUYỆN TẬP CHUNG

1. a) Đọc các số :

975 368;      6 020 975;      94 351 708;      80 060 090.

b) Trong mỗi số trên, chữ số 9 ở hàng nào và có giá trị bao nhiêu?

**Giải**

a) 975 368 : Chín trăm bảy mươi lăm nghìn ba trăm sáu mươi tám.

6 020 975 : Sáu triệu không trăm hai mươi nghìn chín trăm bảy mươi lăm.

94 351 708: Chín mươi tư triệu ba trăm năm mươi một nghìn bảy trăm linh tám.

80 060 090: Tám mươi triệu không trăm sáu mươi nghìn không trăm chín mươi. [www.sachgiai.com](http://www.sachgiai.com)

b) Trong số 975 368 chữ số 9 ở hàng trăm nghìn và chỉ 9 trăm nghìn.

Trong số 6 020 975 chữ số 9 ở hàng trăm và chỉ 9 trăm.

Trong số 94 351 708 chữ số 9 ở hàng chục triệu và chỉ 9 chục triệu.

Trong số 80 060 090 chữ số 9 ở hàng chục và chỉ 9 chục.

2. Đặt tính rồi tính :

a)  $24\,579 + 43\,867$

$$82\,604 - 35\,246$$

b)  $235 \times 325$

$$101\,598 : 287$$

Đáp số : a) 68 446

b) 76 375

47 358

354.

3.  $\begin{array}{|c|} \hline > \\ < \\ = \\ \hline \end{array} ?$

$$\frac{5}{7} \square \frac{7}{9}$$

$$\frac{7}{8} \square \frac{5}{6}$$

$$\frac{10}{15} \square \frac{16}{24}$$

$$\frac{19}{43} \square \frac{19}{34}$$

**Giải**

$$\frac{5}{7} < \frac{7}{9} \quad (\text{vì } \frac{5}{7} = \frac{45}{63}; \frac{7}{9} = \frac{49}{63} \dots)$$

$$\frac{7}{8} > \frac{5}{6} \quad (\text{vì } \frac{7}{8} = \frac{42}{48}; \frac{5}{6} = \frac{40}{48} \dots)$$



$$\frac{10}{15} = \frac{16}{24} \quad (\text{vì sau khi rút gọn, chúng cùng bằng } \frac{2}{3})$$

$$\frac{19}{43} < \frac{19}{34} \quad (\text{vì tử số bằng nhau, mẫu số } 43 > 34)$$

*Nói thêm* : Có thể giải hai trường hợp đầu theo cách sau, chẳng hạn:

$$\frac{5}{7} = 1 - \frac{2}{7}; \quad \frac{7}{9} = 1 - \frac{2}{9}.$$

Ta có :  $\frac{2}{7} > \frac{2}{9}$

Suy ra :  $1 - \frac{2}{7} < 1 - \frac{2}{9}$  hay  $\frac{5}{7} < \frac{7}{9}$ .

4. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 120m, chiều rộng bằng  $\frac{2}{3}$  chiều dài. Người ta cấy lúa ở đó, tính ra cứ 100m<sup>2</sup> thu hoạch được 50kg thóc. Hỏi đã thu hoạch được ở thửa ruộng đó bao nhiêu tạ thóc?

**Giải**

Chiều rộng của thửa ruộng là :

$$120 \times \frac{2}{3} = 80 \text{ (m)}$$

Diện tích của thửa ruộng là :

$$120 \times 80 = 9600 \text{ (m}^2\text{)}$$

Số tạ thóc thu hoạch được từ thửa ruộng đó là :

$$50 \times (9600 : 100) = 4800 \text{ (kg) hay 48 tạ}$$

*Đáp số* : 48 tạ thóc.

*Nói thêm* : Nếu không tính gộp số ki-lô-gam thóc thu hoạch từ thửa ruộng như bài giải trên thì có thể tách thành hai bước tính :

9600m<sup>2</sup> gấp 100m<sup>2</sup> :

$$9600 : 100 = 96 \text{ (lần)}$$

Số tạ thóc thu hoạch từ thửa ruộng đó là :

$$50 \times 96 = 4800 \text{ (kg)}$$

$$4800\text{kg} = 48 \text{ tạ.}$$

5. Thay chữ a, b bằng chữ số thích hợp :

a)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ - ab \\ \hline 207 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ + ab \\ \hline 748 \end{array}$$



## Giải

Cách 1 :

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad \overline{ab0} \\ - \quad \overline{ab} \\ \hline 207 \end{array}$$

- $b$  khác 0 vì nếu  $b = 0$  thì 0 trừ 0 bằng 0 (khác 7).  
Vậy phải lấy 10 trừ  $b$  được 7, ta có  $b = 3$  (vì  $10 - 3 = 7$ ) nhớ 1 sang  $a$  thành  $a + 1$  (ở hàng chục).
- $b$  trừ  $(a + 1)$  bằng 0 thì  $a + 1 = b$ , hay  $a + 1 = 3$ .  
Vậy :  $a = 2$ .

Ta có :

$$\begin{array}{r} 230 \\ - \quad 23 \\ \hline 207 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad \overline{ab0} \\ + \quad \overline{ab} \\ \hline 748 \end{array}$$

- Hàng đơn vị :  $0 + b = 8$ , vậy  $b = 8$ .
- Hàng chục :  $8 + a = 14$ , vậy  $a = 6$  (nhớ 1).
- Hàng trăm :  $a$  nhớ 1 là 7 (đúng).

Ta có :

$$\begin{array}{r} 680 \\ + \quad 68 \\ \hline 748 \end{array}$$

Cách 2 : Ta thấy số  $\overline{ab0}$  gấp 10 lần số  $\overline{ab}$ .

a) Ta có sơ đồ :

Số  $\overline{ab}$  

Số  $\overline{ab0}$  

Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$10 - 1 = 9 \text{ (phần)}$$

Giá trị 1 phần hay số  $\overline{ab}$  là :

$$207 : 9 = 23$$

Ta có :

$$\begin{array}{r} 230 \\ - \quad 23 \\ \hline 207 \end{array}$$

b) Ta có sơ đồ :

Số  $\overline{ab}$  

Số  $\overline{ab0}$  

Từ sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$10 + 1 = 11 \text{ (phần)}$$



Giá trị 1 phần, hay số  $\overline{ab}$  là :

$$748 : 11 = 68$$

Kết quả là :

$$\begin{array}{r} 680 \\ + 68 \\ \hline 748 \end{array}$$

*Nói thêm :* Khi dùng các chữ cái a, b, ... để biểu thị các **chữ số** trong một số, người ta thường viết thêm dấu gạch ngang ở bên trên số đó theo kiểu  $\overline{ab}$  (hoặc  $\overline{ab0}$ ) để nhấn mạnh đó là một số gồm các chữ số a, b (hoặc a, b, 0). Tuy nhiên, khi đặt tính dọc (tính viết) thì không cần dùng dấu gạch ngang đó nữa.

## §23. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Viết các số :

- a) Ba trăm sáu mươi lăm nghìn tám trăm bốn mươi bảy;
- b) Mười sáu triệu năm trăm ba mươi nghìn bốn trăm sáu mươi tư;
- c) Một trăm linh năm triệu không trăm bảy mươi hai nghìn không trăm linh chín.

*Đáp số :* a) 365 847; b) 16 530 464; c) 105 072 009.

2. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

- |                      |                              |                            |
|----------------------|------------------------------|----------------------------|
| a) 2 yến = ... kg ;  | 2 yến 6kg = ... kg ;         | 40kg = ... yến.            |
| b) 5 tạ = ... kg ;   | 5 tạ 75kg = ... kg ;         | 800kg = ... tạ ;           |
| 5 tạ = ... yến;      | 9 tạ 9kg = ... kg;           | $\frac{2}{5}$ tạ = ... kg. |
| c) 1 tấn = ... kg;   | 4 tấn = ... kg;              | 2 tấn 800kg = ... kg       |
| 1 tấn = ... tạ;      | 7000kg = ... tấn ;           | 12 000kg = ... tấn;        |
| 3 tấn 90kg = ... kg; | $\frac{3}{4}$ tấn = ... kg ; | 6000kg = ... tạ.           |

*Đáp số :*

- |                              |                                    |                                  |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| a) 2 yến = <b>20kg</b> ;     | 2 yến 6kg = <b>26kg</b> ;          | 40kg = <b>4</b> yến.             |
| b) 5 tạ = <b>500kg</b> ;     | 5 tạ 75kg = <b>575kg</b> ;         | 800kg = <b>8</b> tạ ;            |
| 5 tạ = <b>50</b> yến ;       | 9 tạ 9kg = <b>909kg</b> ;          | $\frac{2}{5}$ tạ = <b>40kg</b> . |
| c) 1 tấn = <b>1000kg</b> ;   | 4 tấn = <b>4000kg</b> ;            | 2 tấn 800kg = <b>2800kg</b>      |
| 1 tấn = <b>10</b> tạ ;       | 7000kg = <b>7</b> tấn ;            | 12 000kg = <b>12</b> tấn;        |
| 3 tấn 90kg = <b>3090kg</b> ; | $\frac{3}{4}$ tấn = <b>750kg</b> ; | 6000kg = <b>60</b> tạ.           |



3. Tính :

a)  $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} + \frac{7}{10}$ ;      b)  $\frac{4}{9} + \frac{11}{8} - \frac{5}{6}$ ;      c)  $\frac{9}{20} - \frac{8}{15} \times \frac{5}{12}$ ;      d)  $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} : \frac{7}{12}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} + \frac{7}{10} = \frac{16}{10} = \frac{8}{5}$

b)  $\dots = \frac{32}{72} + \frac{99}{72} - \frac{60}{72} = \frac{131}{72} - \frac{60}{72} = \frac{71}{72}$

c)  $\frac{9}{20} - \frac{8}{15} \times \frac{5}{12} = \frac{9}{20} - \frac{40}{180} = \frac{81}{180} - \frac{40}{180} = \frac{41}{180}$

d)  $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} : \frac{7}{12} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} : \frac{7}{12} = \frac{10}{12} : \frac{7}{12} = \frac{10}{12} \times \frac{12}{7} = \frac{10}{7}$ .

4. Một lớp học có 35 học sinh, trong đó số học sinh trai bằng  $\frac{3}{4}$  số học sinh gái. Hỏi lớp học đó có bao nhiêu học sinh gái?

**Giải**

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :

$$3 + 4 = 7 \text{ (phần)}$$

Số học sinh gái của lớp học đó là :

$$35 : 7 \times 4 = 20 \text{ (học sinh)}$$

**Đáp số :** 20 học sinh gái.

5. a) Hình vuông và hình chữ nhật cùng có những đặc điểm gì?  
b) Hình chữ nhật và hình bình hành cùng có những đặc điểm gì?

**Giải**

a) Hình vuông và hình chữ nhật cùng có những đặc điểm sau :

- Có 4 góc vuông.
- Có từng cặp cạnh đối diện song song và bằng nhau.
- Có các cạnh liên tiếp vuông góc với nhau.

**Nói thêm :** Từ nhận xét trên có thể thấy hình vuông là hình chữ nhật đặc biệt (có chiều dài bằng chiều rộng).

b) Hình chữ nhật và hình bình hành cùng có những đặc điểm sau : Có từng cặp cạnh đối diện song song và bằng nhau.



*Nói thêm* : Từ nhận xét trên có thể thấy hình chữ nhật có các đặc điểm của hình bình hành, nên có thể coi hình chữ nhật là hình bình hành đặc biệt.

## §24. LUYỆN TẬP CHUNG

1. Mỗi bài tập dưới đây có nêu kèm theo một số câu trả lời A, B, C, D (là đáp số, kết quả tính, ...). Hãy khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

a) Giá trị của chữ số 3 trong số 683 941 là :

- A. 3                      B. 300                      C. 3000                      D. 30 000

b) Trong phép nhân

$$\begin{array}{r} 2346 \\ \times 35 \\ \hline 11730 \\ \hline \dots\dots\dots \\ 82110 \end{array}$$

Số thích hợp để viết vào chỗ chấm là :

- A. 7028                      B. 7038                      C. 6928                      D. 6938

c) Phân số nào chỉ phần đã tô màu của hình dưới đây?



- A.  $\frac{4}{5}$                       B.  $\frac{5}{9}$                       C.  $\frac{5}{4}$                       D.  $\frac{4}{9}$

d) Số thích hợp để viết vào ô trống của  $\frac{\square}{9} = \frac{4}{36}$  là :

- A. 1                      B. 4                      C. 9                      D. 36

e) Nếu một quả táo cân nặng 50g thì cần bao nhiêu quả táo như thế để cân được 4kg?

- A. 80                      B. 50                      C. 40                      D. 20

Trả lời : a) Khoanh vào C.

b) Khoanh vào B.

c) Khoanh vào D.

d) Khoanh vào A.

e) Khoanh vào A.

2. Tính : a)  $2 - \frac{1}{4}$ ;

b)  $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} \times \frac{4}{9}$ .

**Giải**

a)  $\dots = \frac{8}{4} - \frac{1}{4} = \frac{7}{4}$



$$\begin{aligned} \text{b) } \dots &= \frac{5}{8} + \frac{1}{6} \quad (\text{nháp : } \frac{3^1}{8_2} \times \frac{4}{6_3} = \frac{1}{6}) \\ &= \frac{15}{24} + \frac{4}{24} = \frac{19}{24}. \end{aligned}$$

3. Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

- a) Tượng đài Vua Lý Thái Tổ ở Hà Nội cao 1010cm, hay ...m ...cm.  
b) Năm 2010 cả nước kỉ niệm "Một nghìn năm Thăng Long – Hà Nội".  
Như vậy, Thủ đô Hà Nội được thành lập năm ... thuộc thế kỉ ...

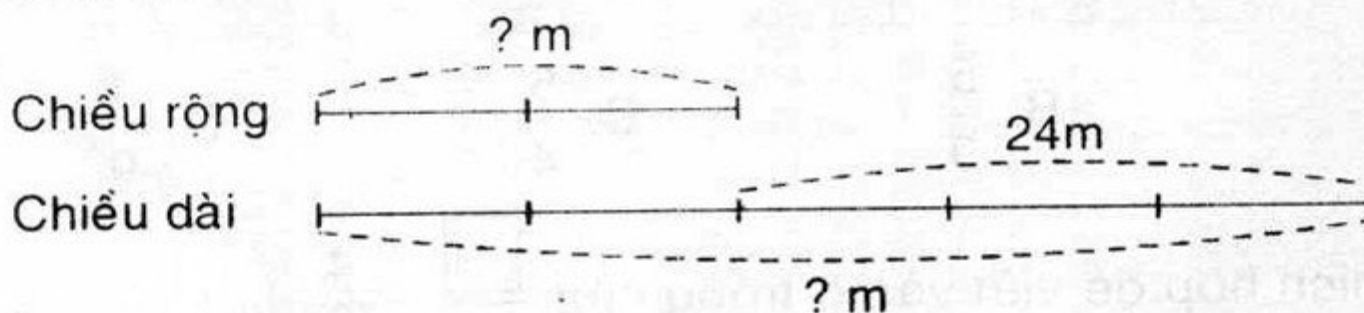
**Giải**

- a) Tượng đài Vua Lý Thái Tổ ở Hà Nội cao 1010cm hay 10m 10cm.  
b) Năm 2010 cả nước ta kỉ niệm "Một nghìn năm Thăng Long – Hà Nội". Như vậy, Thủ đô Hà Nội được thành lập năm 1010 thuộc thế kỉ XI.

4. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 24m và chiều rộng bằng  $\frac{2}{5}$  chiều dài.

- a) Tính chiều dài, chiều rộng của mảnh vườn;  
b) Tính diện tích của mảnh vườn.

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$5 - 2 = 3 \text{ (phần)}$$

Chiều dài mảnh vườn là :

$$24 : 3 \times 5 = 40 \text{ (m)}$$

Chiều rộng mảnh vườn là :

$$40 - 24 = 16 \text{ (m)}$$

Diện tích của mảnh vườn là :

$$40 \times 16 = 640 \text{ (m}^2\text{)}$$

**Đáp số :** a) 40m; 16m; b) 640m<sup>2</sup>.



# MỤC LỤC

## Chương ba DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, 5, 9, 3. GIỚI THIỆU HÌNH BÌNH HÀNH

### I. Dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| §1. Dấu hiệu chia hết cho 2 | 3  |
| §2. Dấu hiệu chia hết cho 5 | 4  |
| §3. Luyện tập               | 5  |
| §4. Dấu hiệu chia hết cho 9 | 5  |
| §5. Dấu hiệu chia hết cho 3 | 7  |
| §6. Luyện tập               | 7  |
| §7. Luyện tập chung         | 8  |
| §8. Ki-lô-mét vuông         | 10 |
| §9. Luyện tập               | 11 |

### II. Giới thiệu hình bình hành

|                              |    |
|------------------------------|----|
| §1. Hình bình hành           | 13 |
| §2. Diện tích hình bình hành | 15 |
| §3. Luyện tập                | 16 |

## Chương bốn PHÂN SỐ – CÁC PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ. GIỚI THIỆU HÌNH THOI

### I. Phân số

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| §1. Phân số                                      | 18  |
| §2. Phân số và phép chia số tự nhiên             | 19  |
| §3. Phân số và phép chia số tự nhiên (tiếp theo) | 20  |
| §4. Luyện tập                                    | 21  |
| §5. Phân số bằng nhau                            | 22  |
| §6. Rút gọn phân số                              | 24  |
| §7. Luyện tập                                    | 25  |
| §8. Quy đồng mẫu số các phân số                  | 27  |
| §9. Quy đồng mẫu số các phân số (tiếp theo)      | 28  |
| §10. Luyện tập                                   | 29  |
| §11. Luyện tập chung                             | 31  |
| §12. So sánh hai phân số cùng mẫu số             | 33  |
| §13. Luyện tập                                   | 33  |
| §14. So sánh hai phân số khác mẫu số             | 34  |
| §15. Luyện tập                                   | 35  |
|                                                  | 149 |



|                      |    |
|----------------------|----|
| §16. Luyện tập chung | 37 |
| §17. Luyện tập chung | 38 |
| §18. Luyện tập chung | 41 |

## II. Các phép tính với phân số

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| §1. Phép cộng phân số             | 43 |
| §2. Phép cộng phân số (tiếp theo) | 44 |
| §3. Luyện tập                     | 45 |
| §4. Luyện tập                     | 46 |
| §5. Phép trừ phân số              | 47 |
| §6. Phép trừ phân số (tiếp theo)  | 48 |
| §7. Luyện tập                     | 49 |
| §8. Luyện tập chung               | 51 |
| §9. Phép nhân phân số             | 52 |
| §10. Luyện tập                    | 53 |
| §11. Luyện tập                    | 55 |
| §12. Tìm phân số của một số       | 57 |
| §13. Phép chia phân số            | 57 |
| §14. Luyện tập                    | 59 |
| §15. Luyện tập                    | 60 |
| §16. Luyện tập chung              | 62 |
| §17. Luyện tập chung              | 63 |
| §18. Luyện tập chung              | 64 |
| §19. Luyện tập chung              | 66 |



## III. Giới thiệu hình thoi

|                         |    |
|-------------------------|----|
| §1. Hình thoi           | 68 |
| §2. Diện tích hình thoi | 69 |
| §3. Luyện tập           | 71 |
| §4. Luyện tập chung     | 73 |

## Chương năm TỈ SỐ – MỘT SỐ BÀI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ SỐ TỈ LỆ BẢN ĐỒ

### I. Tỉ số – Một số bài toán liên quan đến tỉ số

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| §1. Giới thiệu tỉ số                                | 76 |
| §2. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó | 77 |
| §3. Luyện tập                                       | 79 |
| §4. Luyện tập                                       | 81 |
| §5. Luyện tập chung                                 | 83 |



|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| §6. Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó | 86 |
| §7. Luyện tập                                       | 88 |
| §8. Luyện tập                                       | 90 |
| §9. Luyện tập chung                                 | 93 |
| §10. Luyện tập chung                                | 95 |

## II. Tỉ lệ bản đồ và ứng dụng

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| §1. Tỉ lệ bản đồ                          | 97  |
| §2. Ứng dụng của tỉ lệ bản đồ             | 98  |
| §3. Ứng dụng của tỉ lệ bản đồ (tiếp theo) | 99  |
| §4. Thực hành                             | 100 |
| §5. Thực hành (tiếp theo)                 | 101 |

## Chương sáu ÔN TẬP

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| §1. Ôn tập về số tự nhiên                                                | 102 |
| §2. Ôn tập về số tự nhiên (tiếp theo)                                    | 104 |
| §3. Ôn tập về số tự nhiên (tiếp theo)                                    | 105 |
| §4. Ôn tập về các phép tính với số tự nhiên                              | 106 |
| §5. Ôn tập về các phép tính với số tự nhiên (tiếp theo)                  | 108 |
| §6. Ôn tập về các phép tính với số tự nhiên (tiếp theo)                  | 109 |
| §7. Ôn tập về biểu đồ                                                    | 111 |
| §8. Ôn tập về phân số                                                    | 113 |
| §9. Ôn tập về các phép tính với phân số                                  | 115 |
| §10. Ôn tập về các phép tính với phân số (tiếp theo)                     | 117 |
| §11. Ôn tập về các phép tính với phân số (tiếp theo)                     | 120 |
| §12. Ôn tập về các phép tính với phân số (tiếp theo)                     | 122 |
| §13. Ôn tập về đại lượng                                                 | 124 |
| §14. Ôn tập về đại lượng (tiếp theo)                                     | 125 |
| §15. Ôn tập về đại lượng (tiếp theo)                                     | 127 |
| §16. Ôn tập về hình học                                                  | 129 |
| §17. Ôn tập về hình học (tiếp theo)                                      | 131 |
| §18. Ôn tập về tìm số trung bình cộng                                    | 132 |
| §19. Ôn tập về tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó            | 135 |
| §20. Ôn tập về tìm hai số khi biết tổng hoặc hiệu và tỉ số của hai số đó | 137 |
| §21. Luyện tập chung                                                     | 140 |
| §22. Luyện tập chung                                                     | 142 |
| §23. Luyện tập chung                                                     | 145 |
| §24. Luyện tập chung                                                     | 147 |
|                                                                          | 151 |