

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI

MÃ SKKN



SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

TÊN SÁNG KIẾN:

Một số biện pháp rèn kĩ năng giải bài toán
“Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”
“Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”
cho học sinh lớp 4

Lĩnh vực/ Môn: Toán

Cấp học : Tiểu học

NĂM HỌC 2015 - 2016

*Một số biện pháp rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”,
“Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4*

MỤC LỤC

NỘI DUNG	Trang
PHẦN I: MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	2
3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu	2
4. Đối tượng khảo sát, thực nghiệm	2
5. Phương pháp nghiên cứu	3
6. Phạm vi nghiên cứu	3
PHẦN II: NỘI DUNG	4
1. Cơ sở lí luận của việc rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4	4
1.1. Mục tiêu, nhiệm vụ của môn Toán	4
1.2. Tinh thần đổi mới phương pháp dạy học	5
1.3. Một số nguyên tắc chủ yếu để lựa chọn, vận dụng hợp lí các phương pháp dạy học Toán ở tiểu học	5
1.4. Ý nghĩa của việc dạy giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”	7
2. Thực trạng của việc rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”	7
2.1. Một số đặc điểm chung	7
2.2. Thực trạng của việc rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4	9
3. Một số biện pháp tích cực rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4	11
3.1. <u>Biện pháp 1</u> : Tự học tập, nghiên cứu, tham khảo, sưu tầm tài liệu, định hướng tổ chức giờ dạy đạt hiệu quả cao	11
3.1.1. Tự học tập, nghiên cứu, tham khảo, sưu tầm tài liệu	11
3.1.2. Xây dựng kế hoạch thật chi tiết, cụ thể, sát đối tượng	14
3.2. <u>Biện pháp 2</u> : Dạy tốt những nội dung kiến thức có liên quan đến việc dạy giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”	15
3.2.1. Hướng dẫn học sinh nắm chắc các kiến thức đã được học ở lớp	15

Một số biện pháp rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”,
“Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4

3 có liên quan	
3.2.2. Hướng dẫn kĩ cách vẽ sơ đồ ở các bài học trước đó	15
3.2.3. Dạy kĩ bài Giới thiệu tỉ số - Trang 146	18
3.3. <u>Biện pháp 3</u> : Tìm hiểu các bước giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”	19
3.4. <u>Biện pháp 4</u> : Hướng dẫn giải bài toán cụ thể	21
3.4.1. Với bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”	21
3.4.2. Với bài toán “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”	32
3.5. <u>Biện pháp 5</u> : Đánh giá thường xuyên trong các giờ học	43
3.6. <u>Biện pháp 6</u> : Tạo hứng thú học tập cho học sinh	46
3.6.1. Vào bài hấp dẫn thu hút học sinh đến với bài học	47
3.6.2. Quan tâm đến từng đối tượng học sinh	48
3.6.3. Tạo không gian học tập	49
3.6.4. Khen ngợi, động viên, khích lệ tinh thần học tập	51
3.6.5. Mỗi học sinh có một cuốn “Sổ tay toán học”	52
4. KẾT QUẢ	53
PHẦN III: KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	55
1. Kết luận	55
2. Khuyến nghị	56
TÀI LIỆU THAM KHẢO	57

PHẦN I: MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài:

Giáo dục Việt Nam nói chung, giáo dục Tiểu học nói riêng đã bước sang một giai đoạn mới: Giai đoạn nâng cao chất lượng giáo dục phục vụ yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Trong giai đoạn này, giáo dục Tiểu học đã thực hiện đổi mới phương pháp dạy học, đổi mới phương pháp đánh giá, thi cử, ... Mục tiêu của sự đổi mới chính là quan tâm đến chất lượng học tập của trẻ. Trong quá trình đổi mới phương pháp dạy học, đổi mới cách dạy của người thầy thì phương pháp dạy học tích cực được xem là một trong những nội dung quan trọng nhất cần được học tập và vận dụng nhằm phát huy được tính tích cực, chủ động nhận thức, khả năng độc lập suy nghĩ, óc sáng tạo của người học, là yêu cầu có ý nghĩa then chốt, là nhiệm vụ quan trọng để nâng cao chất lượng dạy và học hiện nay.

Như chúng ta đã biết, mỗi môn học ở tiểu học đều góp phần vào việc hình thành và phát triển những cơ sở ban đầu rất quan trọng của nhân cách con người Việt Nam, trong đó có môn Toán. Trong các môn học ở tiểu học, môn Toán có vị trí đặc biệt quan trọng vì các kiến thức, kĩ năng của môn Toán có nhiều ứng dụng trong đời sống, cần thiết cho người lao động. Môn Toán giúp học sinh nhận biết được những mối quan hệ về số lượng và hình dạng không gian của thế giới hiện thực. Nhờ đó mà học sinh có phương pháp nhận thức một số mặt của thế giới, biết cách hoạt động có hiệu quả trong cuộc sống. Mặt khác, môn Toán góp phần rất quan trọng trong việc rèn luyện phương pháp tư duy, suy nghĩ, suy luận; phương pháp giải quyết vấn đề. Nó còn góp phần phát triển trí thông minh, cách suy nghĩ độc lập, linh hoạt, sáng tạo; hình thành các phẩm chất cần thiết, quan trọng của người lao động như: cần cù, cẩn thận, có ý chí vượt khó, làm việc có kế hoạch, có nề nếp và tác phong khoa học.

Dạy giải toán có lời văn ở tiểu học, trong đó có môn Toán lớp 4 chiếm vị trí vô cùng quan trọng mở đầu cho giai đoạn “học tập sâu” tạo sự phát triển rõ nét về trình độ nhận thức, về kiến thức và khả năng vận dụng các phương pháp tư duy để giải quyết các vấn đề trong học tập, trong đời sống, về khả năng tự học và tiến độ học tập. Có thể nói toán có lời văn ở tiểu học nói chung, ở lớp 4 nói riêng và cụ thể là dạng toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” là cầu nối giữa toán học và đời sống. Mỗi bài toán đều được gắn liền với thực tiễn đời sống; các số liệu, đơn vị trong cuộc sống là những đơn vị, số liệu trong toán học. Thông qua việc dạy học

giải toán rèn cho học sinh tư duy suy luận logic, khả năng quan sát, phỏng đoán, tìm tòi.

Qua tìm hiểu việc dạy và học giải toán dạng bài “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4 ở trường tôi qua các năm học trước, tôi thấy học sinh thường gặp phải một số khó khăn, vướng mắc trong việc nhận dạng bài toán, vẽ sơ đồ tóm tắt bài toán, tìm các bước giải, trình bày câu lời giải và viết phép tính phù hợp với câu lời giải. Một số học sinh tính toán còn chậm, sai sót, viết tên đơn vị ở phép tính và đáp số không đúng, chuyển đổi các số đo còn nhầm lẫn. Hoặc một số học sinh do thiếu cẩn thận không đọc kỹ đề bài, không kiểm tra lại bài nên kết quả bài làm sai, rất đáng tiếc. Một số giáo viên khi hướng dẫn học sinh giải toán thường mang tính hình thức, nhanh chóng đưa ra các bước giải của dạng toán mà không hướng dẫn phân tích giảng giải cặn kẽ để học sinh hiểu kỹ, hiểu sâu tại sao lại như thế. Từ việc hiểu không kỹ, không sâu dẫn đến các em chỉ biết áp dụng một cách máy móc, không sáng tạo, không linh hoạt trong cách giải và khi làm sai, các em cũng không biết sai từ đâu, chữa lại thì chữa như thế nào cho đúng.

Từ những lí do trên, là một giáo viên đứng lớp, tôi đã trăn trở suy nghĩ, đi sâu nghiên cứu, tìm tòi và áp dụng thấy có hiệu quả ***Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4*** ở lớp tôi. Sau đây, tôi xin mạnh dạn nêu một số giải pháp mà tôi đã áp dụng có hiệu quả.

2. Mục đích nghiên cứu:

Đánh giá thực trạng việc dạy – học môn Toán cho học sinh lớp 4 ở trường tiểu học, thông qua đó đề ra biện pháp giúp học sinh lớp 4 có kỹ năng giải các bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” một cách thành thạo, có hiệu quả; góp phần nâng cao chất lượng giáo dục của nhà trường nói chung và chất lượng dạy học giải toán dạng bài “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” nói riêng.

3. Khách thể - Đối tượng nghiên cứu:

- *Khách thể nghiên cứu:* Các phương pháp dạy học môn Toán ở tiểu học.

- *Đối tượng nghiên cứu:* Các biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4 ở trường tôi công tác.

4. Đối tượng khảo sát, thực nghiệm:

- Giáo viên và học sinh khối 4

5. Phương pháp nghiên cứu:

- *Nhóm phương pháp nghiên cứu lí luận:* Nghiên cứu giáo trình, sách báo, tài liệu có liên quan đến vấn đề nghiên cứu; phân tích, tổng hợp thông tin để rút ra các kết luận khoa học cần thiết vận dụng vào việc dạy học môn Toán.

- *Nhóm phương pháp nghiên cứu thực tiễn:*

- + Phương pháp quan sát sư phạm
- + Phương pháp điều tra Anket
- + Phương pháp phân tích tổng hợp
- + Phương pháp tổng kết kinh nghiệm
- + Phương pháp lấy ý kiến chuyên gia

- *Nhóm phương pháp thử nghiệm sư phạm*

Qua nghiên cứu lí luận và đề ra một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4, đề tài đã thử nghiệm và rút ra kết luận về hiệu quả các phương pháp trên qua một số tiết dạy cụ thể trong nội dung dạy giải bài toán về “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” ở lớp 4 trường tôi.

6. Phạm vi và kế hoạch nghiên cứu:

Thời gian nghiên cứu: năm học 2015 – 2016, bắt đầu từ tháng 9 năm 2015 đến tháng 5 năm 2016.

PHẦN II: NỘI DUNG

1. Cơ sở lí luận của việc rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4:

1.1. Mục tiêu, nhiệm vụ của môn Toán

1.1.1. Mục tiêu:

*** Môn toán ở Tiểu học nhằm giúp học sinh:**

- Có những kiến thức cơ bản ban đầu về số học các số tự nhiên, các số thập phân, các đại lượng cơ bản và một số yếu tố hình học cơ bản.
- Hình thành và rèn kĩ năng thực hành, tính, đo lường, giải bài toán có nhiều ứng dụng thiết thực trong đời sống.
- Bước đầu hình thành và phát triển năng lực trừu tượng hóa, khái quát hóa, kích thích trí tưởng tượng, gây hứng thú học tập môn toán, phát triển hợp lí khả năng suy luận và biết diễn đạt đúng các suy luận đơn giản, góp phần rèn luyện phương pháp học tập, làm việc khoa học, linh hoạt, sáng tạo.
- Ngoài ra cũng như các môn học khác ở Tiểu học, môn toán góp phần hình thành và rèn luyện các phẩm chất, các đức tính rất cần thiết của người lao động trong xã hội hiện đại.

Mục tiêu dạy giải bài toán có lời văn lớp 4: Nhằm giúp học sinh

- Biết tự tóm tắt bài toán bằng cách ghi ngắn gọn hoặc bằng sơ đồ, hình vẽ.
- Biết giải và trình bày bài giải các bài toán có đến ba bước tính, trong đó có các bài toán: Tìm số trung bình cộng, Tìm hai số biết tổng và hiệu của hai số đó, Tìm hai số biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó.

1.1.2. Nhiệm vụ

Môn Toán ở Tiểu học có nhiệm vụ giúp học sinh:

- Hình thành hệ thống các kiến thức cơ bản, đơn giản có nhiều ứng dụng trong đời sống về số học. Có những hiểu biết ban đầu, thiết thực nhất về các đại lượng cơ bản. Rèn luyện để nắm chắc các kĩ năng thực hành tính với bốn phép tính các số tự nhiên, số thập phân, số đo các đại lượng.
- Biết nhận dạng, phân biệt một số các hình hình học, biết tính chu vi, diện tích, thể tích một số hình.
- Biết cách giải và trình bày bài giải những bài toán có lời văn, bước đầu biết giải một bài toán bằng nhiều cách khác nhau.

- Thông qua toán học để phát triển đúng mức một số khả năng trí tuệ và thao tác tư duy quan trọng như: so sánh, phân tích, tổng hợp, trừu tượng hóa, khái quát hóa, cụ thể hóa... Hình thành tác phong học tập và làm việc có suy nghĩ, có kế hoạch có kiểm tra, có tinh thần hợp tác, độc lập và sáng tạo, có ý chí vượt qua khó khăn, cẩn thận, kiên trì, tự tin.

*** Yêu cầu dạy giải toán có lời văn là:**

- Học sinh tham gia vào các hoạt động học tập một cách tích cực, hứng thú, tự nhiên và tự tin. Trách nhiệm của học sinh là phát hiện, chiếm lĩnh và vận dụng.

- Giáo viên phải lập kế hoạch, tổ chức, hướng dẫn nhẹ nhàng, hợp tác giúp học sinh phát triển năng lực của học sinh. Giáo viên và học sinh ảnh hưởng lẫn nhau, thích nghi và hỗ trợ nhau.

- Tạo điều kiện để học sinh hứng thú, tự tin trong học tập.

1.2. Tinh thần đổi mới phương pháp dạy học

Định hướng chung của phương pháp dạy học Toán 4 là “*Dạy học trên cơ sở tổ chức và hướng dẫn các hoạt động học tập tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh*”. “*Tích cực hóa hoạt động của người học*” được hiểu là phương pháp dạy học lấy người học làm trung tâm trong đó thầy cô đóng vai trò là người tổ chức hoạt động của học sinh, mỗi học sinh đều được hoạt động, mỗi học sinh đều được bộc lộ mình và được phát triển. Toán 4 kế thừa và phát huy các phương pháp dạy học toán đã sử dụng trong giai đoạn các lớp 1,2,3; đồng thời tăng cường sử dụng các phương pháp giúp học sinh tự nêu các nhận xét, các quy tắc, các công thức ở dạng khái quát hơn so với lớp 3. Đây là cơ hội tiếp tục phát triển năng lực trừu tượng hóa, khái quát hóa trong học tập môn toán ở đầu giai đoạn lớp 4, 5; tiếp tục phát triển khả năng diễn đạt và tập suy luận của học sinh theo mục tiêu của môn Toán ở lớp 4.

1.3. Một số nguyên tắc chủ yếu để lựa chọn, vận dụng hợp lý các phương pháp dạy học Toán ở tiểu học:

Nhà giáo Đỗ Đình Hoan nhấn mạnh rằng: *Chương trình tiểu học khuyến khích giáo viên sử dụng đúng mức, đúng lúc, đúng chỗ các phương pháp dạy học truyền thống cũng như phương pháp dạy học hiện đại để phát huy tối đa các mặt mạnh từng phương pháp và của sự phối hợp các phương pháp*. Khi lựa chọn vận dụng các phương pháp dạy học toán, người giáo viên cần đảm bảo một số nguyên tắc sau:

*** Thứ nhất: Kết hợp dạy Toán với giáo dục:** Thông qua quá trình hình thành nhận thức, rèn kỹ năng ở môn Toán mà rèn luyện con người góp phần thực hiện mục tiêu của môn Toán ở Tiểu học.

Theo khả năng và đặc điểm của môn Toán ở tiểu học có thể cần thiết phải rèn cho học sinh:

- Nắm chắc những kiến thức và kỹ năng cơ bản của môn Toán ở tiểu học, đặc biệt về tính và giải toán.

- Phương pháp học tập chủ động, tích cực, phương pháp suy nghĩ có căn cứ, có kế hoạch, ưu tiên phương pháp suy luận.

*** Thứ hai: Đảm bảo tính khoa học và tính vừa sức:**

- Dạy học toán phải chính xác (kiến thức, ngôn ngữ, kí hiệu, hình vẽ...)

- Dạy học toán phải giúp học sinh thấy nguồn gốc thực tế của kiến thức, mối quan hệ giữa các kiến thức, tính thiết thực của các kiến thức.

- Dạy học toán theo trình độ chuẩn và tạo điều kiện để mọi học sinh đều phát triển theo khả năng của mình, tạo niềm tin và niềm vui trong lao động học tập ở học sinh.

*** Thứ ba: Đảm bảo tính trực quan và tính tích cực, tự giác:**

- Kiến thức toán trừu tượng và khái quát. Muốn giúp học sinh dễ học, dễ hiểu phải đảm bảo tính trực quan để dạy học chuyển từ trực quan sinh động sang tư duy trừu tượng. Sử dụng trực quan đúng mức sẽ góp phần phát triển tư duy trừu tượng cho học sinh.

- Để có thể nắm chắc các kiến thức, kỹ năng của môn toán, học sinh phải chủ động, tích cực và tự giác học tập. Muốn vậy, giáo viên phải định hướng, giúp học sinh phát hiện vấn đề và tích cực hoạt động để giải quyết vấn đề.

*** Thứ tư: Đảm bảo tính hệ thống và tính vững chắc:**

Môn toán là một trong những môn có tính hệ thống chặt chẽ, dạy học đảm bảo tính hệ thống sẽ góp phần giúp học sinh nắm chắc kiến thức, kỹ năng môn học, muốn vậy phải:

+ Xác định rõ vị trí từng bài học ở từng chương mục.

+ Thường xuyên quan tâm đến hệ thống hóa kiến thức từng bài học, từng phần, từng chương...

Trên cơ sở đó mà lựa chọn các phương pháp dạy học thích hợp để khắc sâu kiến thức cơ bản, kiến thức trọng tâm và mối quan hệ giữa chúng.

*** Thứ năm: Đảm bảo cân đối giữa học và hành, kết hợp dạy học với ứng dụng trong đời sống.**

- Nắm chắc đặc điểm dạy học Toán ở tiểu học là thông qua thực hành theo các nội dung gắn bó với đời sống để dạy toán. Từ đó coi trọng phương pháp thực hành, coi trọng rèn luyện các kỹ năng trong thực hành.

- Nội dung môn Toán ở Tiểu học gắn bó chặt chẽ với thực tế đời sống và có nhiều ứng dụng rất thiết thực trong cuộc sống. Vì vậy cần rèn luyện các phương pháp để góp phần giúp học sinh nhận biết được nguồn gốc thực tế và khả năng vận dụng trong đời sống hằng ngày của các nội dung trừu tượng của môn Toán.

1.4. Ý nghĩa của việc dạy giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”

Dạng toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” là hai dạng toán điển hình của nội dung dạy học giải toán có lời văn mà học sinh lớp 4 được học. Nếu giáo viên giúp học sinh phân biệt và có kỹ năng giải thành thạo hai dạng toán này sẽ tạo đà cho các em phân biệt và học các dạng toán khác ở lớp 4 cũng như ở lớp trên được tốt hơn. Cùng với các dạng toán khác ở lớp 4, dạy học giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” giúp học sinh biết vận dụng những kiến thức về toán đã học trong bài làm, học sinh được rèn luyện kỹ năng thực hành với các yêu cầu đa dạng, phong phú. Nhờ hoạt động giải toán mà học sinh có điều kiện rèn luyện tư duy, rèn luyện phương pháp suy luận và những phẩm chất của người lao động: đức tính kiên trì, tự lực vượt khó, cẩn thận, chu đáo, yêu thích sự chặt chẽ, chính xác.

2. Thực trạng của việc rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”:

2.1. Một số đặc điểm chung:

a. Thuận lợi:

*** Về phía nhà trường:**

- Trường đạt chuẩn quốc gia cấp độ I, có thư viện xuất sắc với trên hai nghìn đầu sách đủ các loại, có phòng máy vi tính kết nối với mạng internet; phòng đồ dùng có nhiều tranh ảnh, thiết bị phục vụ cho việc dạy và học.

- Ban giám hiệu nhà trường luôn quan tâm, chỉ đạo sát sao và tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động dạy – học. Nhà trường tổ chức nhiều hoạt động, phong trào sôi nổi và đạt được thành tích đáng ghi nhận. Tỉ lệ giáo viên, học sinh trong trường đạt giải trong các kì thi các cấp mỗi năm một tăng lên. Nhà trường còn tổ chức nhiều chuyên đề dạy học, sinh hoạt chuyên môn, tọa đàm,... để giáo viên trong trường, khối giao lưu, học hỏi kinh nghiệm.

*** Về phía giáo viên:**

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”
và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

- Đội ngũ giáo viên trong nhà trường đều có trình độ đạt trên chuẩn, yêu nghề, có trách nhiệm với công việc, có kinh nghiệm nhiều năm dạy học, thực hiện nghiêm túc quy chế chuyên môn.

- Bản thân tôi với nhiều năm dạy học, tôi luôn ý thức được trách nhiệm đối với công việc; có lập trường tư tưởng chính trị vững vàng, có trình độ đạt trên chuẩn giáo viên tiểu học; yêu nghề, mến trẻ; được phụ huynh và đồng nghiệp tin tưởng.

Nhận thức rõ vai trò, trách nhiệm của người giáo viên là lực lượng chính trong công tác giáo dục cho học sinh, là người quản lý, tổ chức mọi hoạt động của lớp học, tôi luôn hoàn thành tốt những nhiệm vụ được giao.

** Về phía học sinh:*

- Các em học sinh lớp tôi đều rất ngoan, lễ phép, kính thầy yêu bạn, có ý thức học tập tốt, đoàn kết, ham học hỏi vươn lên trong học tập, vâng lời thầy cô, ông bà cha mẹ.

- Đa số các em đều được gia đình quan tâm, trang bị đầy đủ sách vở và tài liệu học tập, đặc biệt là môn Toán. Nhiều gia đình có điều kiện có máy tính kết nối mạng internet để các em có thể tự học, tự luyện giải toán cũng như phục vụ tốt cho việc học tập các môn khác.

- Các em yêu thích ham muốn được học tập, nhất là môn Toán.

b. Khó khăn:

** Về tài liệu, trang thiết bị, đồ dùng:*

- Các tài liệu phục vụ cho việc dạy và học môn Toán 4: sách giáo khoa, sách giáo viên, sách tham khảo và các tài liệu, đồ dùng dạy khác học của giáo viên theo quy định của Bộ Giáo dục & Đào tạo ban hành theo chương trình tiểu học mới ở trường được cấp phát từ những năm đầu thay sách đã qua sử dụng nhiều năm nên không còn được mới nữa, đã cũ, số lượng lại hạn chế.

** Về phía học sinh:*

- Trình độ học sinh trong lớp tôi không đều. Lớp có nhiều học sinh nam nên các em rất hiếu động; một số em khả năng tiếp thu và nhớ kiến thức còn hạn chế; một số em còn hay quên, mải chơi, chưa chăm học, có em nhút nhát chưa mạnh dạn, thiếu tự tin. Khảo sát về cách vẽ sơ đồ của học sinh, tôi thấy có 60% học sinh vẽ đúng, chuẩn và nhanh, 40% học sinh còn lúng túng khi vẽ, thao tác chậm, các phần chưa thật đều nhau, điểm đầu chưa thật thẳng hoặc có em điền thiếu thông tin.

- Một số học sinh trong lớp có hoàn cảnh gia đình ít được quan tâm động viên khích lệ học tập nên các em chưa tự giác học, còn mãi chơi phần nào ảnh hưởng đến việc học cũng như kết quả học tập.

2.2. Thực trạng của việc rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4:

Qua dự giờ thăm lớp đồng nghiệp, qua thực tế giảng dạy và qua tìm hiểu, khảo sát kỹ năng giải toán có lời văn dạng bài *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* của học sinh lớp 4 ở trường, tôi nhận thấy:

*** Ưu điểm:**

Đa số học sinh yêu thích giải toán, có ý thức học tập tốt, thích thú với việc tìm tòi, khám phá các vấn đề liên quan đến học toán nhất là các dạng toán điển hình, coi môn Toán là môn học quan trọng và vô cùng bổ ích, lí thú nên rất tích cực chủ động trong việc lĩnh hội kiến thức, có kỹ năng giải toán tương đối tốt, nắm được dạng toán và biết vận dụng để giải các bài tập.

*** Hạn chế:**

Bên cạnh đó, lớp tôi vẫn còn những học sinh:

- Chưa tích cực, tự giác, chủ động trong học tập giải toán
- Việc nắm kiến thức còn thụ động, máy móc, dập khuôn nên nhanh quên
- Khó khăn trong việc nhận dạng bài toán, vẽ sơ đồ tóm tắt bài toán
- Lúng túng trong việc tìm các bước giải, trình bày câu lời giải và viết phép tính chưa phù hợp với câu lời giải.
- Một số học sinh tính toán còn chậm, sai sót, viết tên đơn vị ở phép tính và đáp số không đúng hoặc thiếu.
- Cũng có những em chỉ giải được các bài toán dạng cơ bản chỉ việc lắp vào công thức các số cho sẵn nhưng khi gặp những bài có các yếu tố đề bài cho chưa tường minh (dạng ẩn hoặc thiếu tổng hay hiệu hoặc ẩn tỉ) phải qua khâu trung gian để chuyển về bài toán cơ bản thì thường bị vướng mắc, lúng túng trong bước lập luận, không giải được hoặc có giải nhưng kết quả không cao; tư duy, suy nghĩ còn lẫn lộn.

*** Nguyên nhân của những hạn chế trên chủ yếu là do:**

- Khả năng nắm và nhớ kiến thức của học sinh chưa tốt.
- Học sinh chưa có kỹ năng nhận dạng và giải bài toán đúng phương pháp.
- Kỹ năng linh hoạt và sáng tạo trong giải toán chưa cao.

Một số biện pháp rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

- Một số em do chủ quan, vội vàng hấp tấp, không suy nghĩ cẩn thận khi đọc và làm bài, không soát lại bài sau khi làm xong.

- Một nguyên nhân nữa khiến kết quả giải toán chưa cao, kĩ năng chưa tốt là vì các kiến thức, dạng bài lớp 4 học sinh được học nhiều, mới liên tục nếu giáo viên không dạy kĩ, dạy chắc, dạy sâu để học sinh hiểu bản chất từng vấn đề thì các em rất dễ mắc những sai sót trên.

- Mặt khác, qua tìm hiểu đặc điểm tâm sinh lí lứa tuổi tiểu học, tôi thấy khả năng suy luận, lập luận về các sự vật hiện tượng, thiết lập mối quan hệ giữa các sự vật hiện tượng vẫn còn gặp khó khăn, chú ý của học sinh còn thiếu bền vững, ý chí của các em chưa phát triển đầy đủ, chưa kiên trì khắc phục khó khăn, khi gặp khó khăn thường mất lòng tin vào sức lực, khả năng của mình; trí nhớ máy móc chiếm ưu thế nên khi giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”, các em lúng túng, gặp vướng mắc, sai sót như trên là lẽ đương nhiên.

=> Chính vì thế, cách dạy học của người giáo viên cần phải kêu gọi được tính tò mò, tránh đơn điệu, phải gợi mở được vấn đề; cần dạy trẻ biết ghi nhớ gắn với mục đích, biết tìm điểm tựa trong ghi nhớ sẽ giúp trẻ nhớ nhanh, nhớ lâu hơn và chính xác hơn. Kiến thức trẻ cần ghi nhớ phải được sử dụng thường xuyên, lặp đi lặp lại mới giữ được lâu. Có thể nói kĩ thuật dạy học của người giáo viên ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng nắm kiến thức bài học của học sinh và phát triển bồi dưỡng học sinh khá – giỏi môn toán.

Nói tóm lại, để đạt được kết quả trong rèn kĩ năng giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” thì nhiệm vụ của người giáo viên là phải làm cho trẻ hứng thú với chính quá trình học tập, với sự hấp dẫn của nội dung kiến thức; tổ chức, hướng dẫn trẻ tích cực, chủ động, sáng tạo.

Do đó, tôi đã đi sâu nghiên cứu và tìm ra biện pháp khắc phục những khó khăn, hạn chế mà học sinh gặp phải khi giải bài toán về “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”, giúp học sinh có kĩ năng giải bài toán đó một cách thành thạo, tạo cho các em có sự say mê, hứng thú trong học tập để đạt được kết quả tốt hơn nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy, chất lượng giáo dục.

3. Một số biện pháp tích cực rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4:

3.1. Biện pháp 1: Tự học tập, nghiên cứu, tham khảo, sưu tầm tài liệu, định hướng tổ chức giờ dạy đạt hiệu quả cao:

3.1.1. Tự học tập, nghiên cứu, tham khảo, sưu tầm tài liệu:

Việc nghiên cứu, tham khảo, sưu tầm tài liệu phục vụ cho rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” là việc làm vô cùng quan trọng và cần thiết. Chỉ có như vậy, người giáo viên mới thực sự làm chủ về mặt kiến thức, về tiến trình giờ dạy, lựa chọn được phương pháp, hình thức tổ chức dạy học thích hợp cũng như việc lựa chọn phương tiện, thiết bị dạy học nào là phù hợp, hiệu quả nhất trong việc rèn kỹ năng, đưa ra được những yêu cầu luyện tập, biện pháp rèn luyện cụ thể nhằm nâng cao chất lượng giải toán cho học sinh. Từ đó lập được kế hoạch dạy học cho bài dạy phù hợp. Giáo viên đứng trên bục giảng diễn đạt tự tin, truyền cảm, như thế học sinh mới vững tin, kính nể về người thầy và chú ý lắng nghe thầy giảng.

Hiểu được điều đó, trước mỗi giờ lên lớp, tôi luôn nghiên cứu kỹ sách giáo khoa, tài liệu giảng dạy bộ môn, nghiên cứu kỹ nội dung bài dạy để có cái nhìn tổng quát về nội dung, chương trình giảng dạy môn học, nội dung dạy giải toán có lời văn, nội dung dạy giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”; nắm vững mục tiêu cần đạt theo chuẩn, những kỹ năng sống cần được giáo dục qua từng bài cụ thể.

Qua nghiên cứu chương trình, tôi nhận thấy nội dung dạy giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” nằm trong nội dung kiến thức phân phân số, là dạng toán ổn định có quy tắc (các bước giải) xác định, được gọi là toán điển hình, một dạng toán mới có nhiều ứng dụng trong thực tế. Học sinh được học hai dạng toán này dựa trên các kiến thức và dạng toán đã được học ở giai đoạn trước. **Cụ thể:**

Dạng toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” mỗi dạng học sinh được học trong 4 tiết gồm 1 tiết có nội dung bài mới, 3 tiết dành cho luyện tập và luyện tập chung. Có 1 tiết ôn tập chung cho cả hai dạng và một số bài toán cụ thể nằm trong các bài luyện tập chung ở cuối năm học. Mỗi dạng lại có thể được chia thành các loại nhỏ:

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

*** Loại toán số:**

Ví dụ: (Bài 2/149)

Tổng hai số	72	120	45
Tỉ số của hai số	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{3}$
Số bé			
Số lớn			

Ví dụ: (Bài 1/152)

Hiệu hai số	Tỉ số của hai số	Số bé	Số lớn
15	$\frac{2}{3}$		
36	$\frac{1}{4}$		

*** Loại có tỉ số là phân số nói chung:**

+ **Loại có tỉ số là phân số đã cho cụ thể:**

Ví dụ: (Bài 2/148)

Một người đã bán 280 quả cam và quýt, trong đó số cam bằng $\frac{2}{5}$ số quýt.

Tính số cam, số quýt đã bán.

Ví dụ: (Bài 1/151)

Số thứ nhất kém số thứ hai là 123. Tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{5}$. Tìm hai số đó.

+ **Loại “không nêu rõ tỉ số trong đề toán”**

Ví dụ: (Bài 3/148)

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 ?

Ví dụ: (Bài 3/151)

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 ?

*** Loại có tỉ số là số tự nhiên (hay số lớn chia hết cho số bé)**

Ví dụ: (Bài 1/149)

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 ?

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

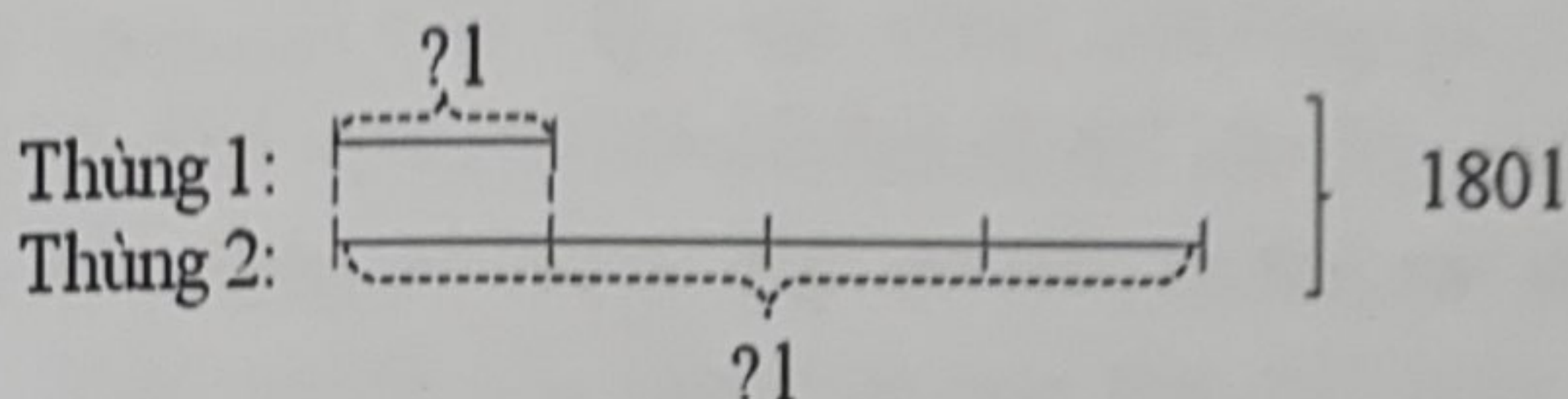
Ví dụ: (Bài 2/152)

Hiệu hai số là 738. Tìm hai số đó, biết rằng số thứ nhất giảm 10 lần thì được số thứ hai.

*** Loại “nhìn tóm tắt, nêu đề toán, rồi giải”**

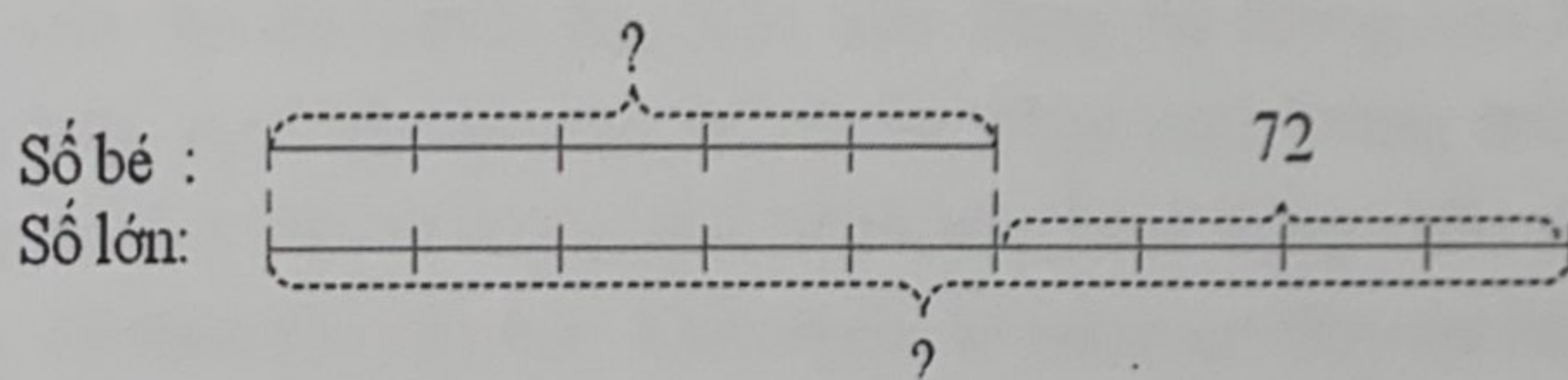
Ví dụ: (Bài 4/149)

Nêu bài toán rồi giải bài toán theo sơ đồ sau:



Ví dụ: (Bài 4/151)

Nêu bài toán rồi giải bài toán theo sơ đồ sau:



*** Loại tìm chữ số chưa biết:**

Ví dụ: (Bài 5/177)

Thay chữ a, b bằng chữ số thích hợp:

a)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ - ab \\ \hline 207 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ + ab \\ \hline 748 \end{array}$$

Dạy giải toán có lời văn, đặc biệt giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” đòi hỏi người giáo viên phải có vốn kiến thức sâu rộng, có trình độ chuyên môn nghiệp vụ vững vàng. Muốn vậy, người giáo viên không thể bằng lòng với vốn kiến thức mình có được ở nhà trường phổ thông, nhà trường sư phạm mà cần phải luôn tự học hỏi, tham khảo, sưu tầm thêm những tài liệu chuyên môn khác nhằm nâng cao trình độ, mở rộng vốn hiểu biết, tích lũy thêm kinh nghiệm, hiểu biết, làm sâu những kiến thức cần chuyển tải tới học sinh bằng con đường dễ nhất, ngắn nhất, gần gũi nhất với học sinh. Toán học vốn là môn học khô khan, trừu tượng, đòi hỏi phải có phương pháp truyền thụ riêng, đặc trưng, làm sao để biến những điều khô khan ấy, trừu tượng ấy thành những cái cụ thể, gần gũi, giúp các em tiếp nhận chúng một cách tự nhiên, tích cực, chủ động, sáng tạo. Vì thế, tôi luôn dành những khoảng thời gian thích hợp để thăm lớp, dự giờ đồng nghiệp,

đưa ra những vấn đề cần trao đổi trong các buổi sinh hoạt chuyên môn để cùng bàn luận tìm biện pháp giải quyết hiệu quả. Ngoài ra, tôi còn tự tìm đọc thêm các sách báo, tạp chí của ngành, học hỏi qua kinh nghiệm của đồng nghiệp; tự luyện giải toán theo chuyên đề, tìm các cách giải khác nhau, cách giải hay để rồi tìm cách hướng dẫn cho học sinh sao cho hiệu quả nhất. Tôi sưu tầm thêm những bài tập cho học sinh luyện thêm phù hợp với từng đối tượng nhằm nâng cao kỹ năng giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh một cách thành thạo.

3.1.2. Xây dựng kế hoạch thật chi tiết, cụ thể, sát đối tượng:

Việc nghiên cứu nắm chắc mục tiêu, nội dung của bài dạy và chuẩn bị tốt các điều kiện cần thiết cho dạy giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” đã giúp tôi chủ động trong việc lập kế hoạch dạy học, xây dựng hệ thống câu hỏi phù hợp, sát đối tượng hơn, dự tính các đáp án trả lời cũng như lường trước được những tình huống có thể xảy ra trong quá trình các hoạt động diễn ra. Khi xây dựng kế hoạch, tôi luôn đặt câu hỏi: Kiến thức, kỹ năng cơ bản của bài học là gì? Làm thế nào để đạt được? Nội dung yêu cầu dành cho từng đối tượng cụ thể là gì? Ở mỗi hoạt động, tôi lại phân chia các câu hỏi, giao việc phù hợp với từng đối tượng học sinh. Chẳng hạn như:

- Những câu hỏi dễ để tìm hiểu, khai thác đề bài: gọi đọc đề toán, nêu bài toán cho biết gì? Bài toán hỏi gì?, ... Hay những bài toán cơ bản chỉ cần áp dụng quy tắc để giải thì tôi dành cho những đối tượng học sinh trung bình, yếu.

- Những câu hỏi khó hơn, phải tư duy một chút như: Con hiểu “nếu số thứ nhất gấp lên 5 lần thì được số thứ hai” là như thế nào? hay những bài toán cần sự lập luận (dạng thiếu - ẩn tổng, ẩn hiệu, ẩn tỉ số) khi giải đòi hỏi phải có thêm bước lập luận để chuyển về bài toán cơ bản với các bước giải thông thường,... thì tôi dành cho đối tượng học sinh khá hơn.

- Với những học sinh giỏi, tôi có thể nêu thêm yêu cầu cao hơn: tìm cách giải khác hay tự ra đề toán khác mà có thể tóm tắt bởi sơ đồ giống sơ đồ bài toán tóm tắt đã cho.

=> **Kết quả:** Việc tự học tập, nghiên cứu, tham khảo, sưu tầm thêm tài liệu đã giúp tôi có thêm được những hiểu biết, những kinh nghiệm trong giảng dạy, giúp tôi thấy tự tin khi đứng trên bục giảng, làm chủ được kiến thức, xử lý được các tình huống phát sinh trong giờ học một cách khéo léo, thuyết phục; lời giảng lưu loát, trôi chảy, sử dụng chính xác các thuật ngữ toán học trong quá trình hướng dẫn học sinh giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số

đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”. Học sinh hiểu bài, nhớ cách giải và áp dụng làm ngay được các bài luyện tập mà không phải vất vả. Mọi học sinh đều được tham gia vào các hoạt động.

3.2. Biện pháp 2: Dạy tốt những nội dung kiến thức có liên quan đến việc dạy giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”:

Học sinh được học hai dạng toán này dựa trên các kiến thức và dạng toán đã được học ở giai đoạn trước. Để giúp học sinh có được kỹ năng giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* thành thạo, trong các giờ học Toán cũng như mọi giờ học khác, tôi luôn chú ý rèn cho học sinh mọi nề nếp, thói quen làm việc qui củ, kỉ luật ngay từ đầu năm học. Và đặc biệt chuẩn bị tốt những yếu tố tiền đề cho việc rèn kỹ năng giải bài toán: *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*

3.2.1. Hướng dẫn học sinh nắm chắc các kiến thức đã được học ở lớp 3 có liên quan đến giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* trong chương trình lớp 4:

Học sinh cần nắm chắc một số kiến thức sau:

- Bài toán liên quan đến rút về đơn vị
- Tìm 1 trong các phần bằng nhau của 1 số
- Gấp 1 số lên nhiều lần
- Giảm đi một số lần

Các kiến thức này học sinh đã được học ở lớp 3 và sẽ dùng để thực hiện các bước tính giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*. Chẳng hạn như:

+ Để tìm được giá trị của 1 phần, học sinh phải vận dụng cách tìm một trong các phần bằng nhau (1 phần trong tổng số phần bằng nhau) của của một số (của tổng hoặc của hiệu) hoặc rút về đơn vị.

+ Để tìm được số bé, số lớn, học sinh phải vận dụng kiến thức gấp một số lên nhiều lần.

+ Trong một số trường hợp, để tìm được số bé, học sinh có thể vận dụng kiến thức giảm một số đi nhiều lần - Loại bài tỉ số là số tự nhiên (Số lớn chia hết cho số bé).

Trong các bài học của học kì I và đầu học kì II có nhiều bài cần vận dụng các nội dung kiến thức trên. Khi dạy, tôi luôn lưu ý làm rõ để học sinh nhớ lại

cách làm và nắm thật chắc hoặc có thể cho học sinh luyện tập thêm trong các tiết hướng dẫn học

Ví dụ 1: Bài 5 – Trang 5

Một nhà máy sản xuất trong 4 ngày được 680 chiếc tivi. Hỏi trong 7 ngày nhà máy đó sản xuất được bao nhiêu chiếc tivi, biết số tivi sản xuất mỗi ngày là như nhau?

Sau khi hướng dẫn phân tích bài toán, nhận diện bài toán rút về đơn vị, học sinh nêu được cách giải: muốn tìm 7 ngày nhà máy đó sản xuất được bao nhiêu chiếc tivi phải biết được số tivi sản xuất trong 1 ngày rồi áp dụng cách gấp một số lên nhiều lần để tìm số tivi sản xuất trong 7 ngày. Tôi chốt các bước làm.

Bước 1: Tìm số tivi sản xuất trong 1 ngày là:

$$680 : 4 = 170 \text{ (chiếc)} \rightarrow \text{Rút về đơn vị (Làm tính chia)}$$

Bước 2: Tìm số tivi sản xuất trong 7 ngày là:

$$170 \times 7 = 1190 \text{ (chiếc)} \rightarrow \text{Gấp 1 số lên nhiều lần (Làm tính nhân)}$$

Ví dụ 2: Bài 3 – Trang 79

Một cửa hàng có 5 tấm vải, mỗi tấm dài 30m. Cửa hàng đã bán $\frac{1}{5}$ số vải.

Hỏi cửa hàng đã bán được bao nhiêu mét vải?

Qua bài tập này, tôi hướng dẫn để học sinh nhận thấy:

+ Muốn biết cửa hàng đã bán bao nhiêu mét vải thì cần phải biết cửa hàng có bao nhiêu mét vải, tìm bằng cách: lấy độ dài của một tấm vải là 30m nhân với số tấm là 5:

$$30 \times 5 = 150 \text{ (m)} \Rightarrow \text{Gấp 1 số lên nhiều lần (Làm tính nhân)}$$

+ Tìm số vải cửa hàng đã bán:

$$150 : 5 = 30 \text{ (m)} \Rightarrow \text{Tìm 1 trong các phần bằng nhau của 1 số (Làm tính chia)}$$

Ví dụ 3: Mẹ mang một rổ cam có 60 quả cam ra chợ bán. Sau buổi bán hàng, số cam trong rổ đã giảm đi 3 lần. Hỏi mẹ đã bán được bao nhiêu quả cam?

- Hướng dẫn:

+ Vì số cam trong rổ giảm đi 3 lần nên trong rổ còn số quả cam là:

$$60 : 3 = 20 \text{ (quả)} \Rightarrow \text{Giảm đi một số lần}$$

+ Tìm số cam mẹ đã bán:

$$60 - 20 = 40 \text{ (quả)}$$

Như vậy, học sinh được ôn luyện, củng cố và hiểu thấu đáo bản chất vấn đề đến khi được hướng dẫn tìm cách giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ*

số của hai số đó và Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó sẽ thuận tiện, đơn giản hơn rất nhiều.

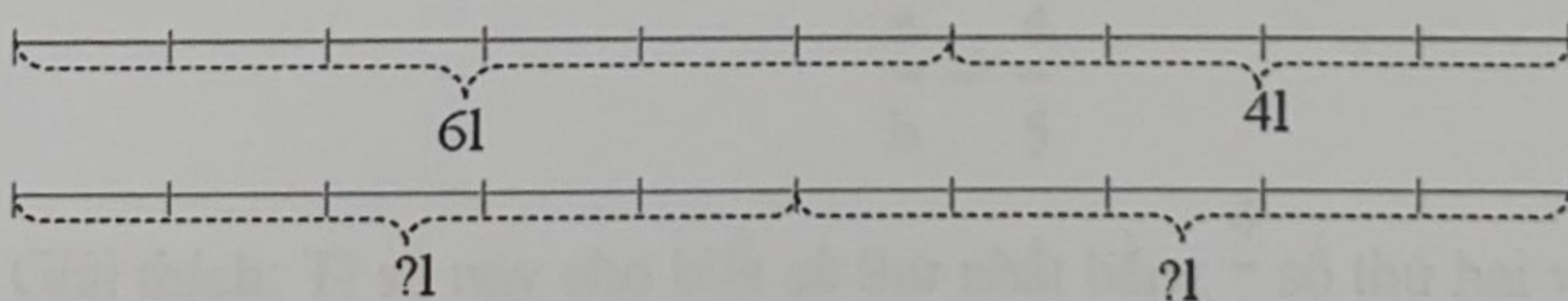
3.2.2. Hướng dẫn kỹ cách vẽ sơ đồ ở các bài học trước đó:

Như chúng ta đã biết, sơ đồ đoạn thẳng là một phương tiện trực quan cần thiết, quan trọng và hết sức hữu hiệu được sử dụng trong việc dạy, giải toán (một kỹ năng cần thiết nhất) ở bậc tiểu học nói chung và trong việc dạy, giải toán điển hình ở lớp 4 bởi nó đáp ứng được nhu cầu tăng dần mức độ trừu tượng trong việc cung cấp các kiến thức toán học cho học sinh. Như trên đã trình bày, vẽ sơ đồ minh họa bài toán là một trong những khó khăn mà học sinh còn gặp phải. Thế nên khi dạy những bài toán có liên quan đến vẽ sơ đồ đoạn thẳng, tôi luôn chú ý hướng dẫn kỹ cho học sinh cách để vẽ được sơ đồ chuẩn xác, nhanh và đẹp để đến khi học dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* các em không bị lúng túng, không bị vẽ chậm hoặc vẽ không chính xác phải tẩy xóa.

Ví dụ 1: Dạy bài *Tìm số trung bình cộng* – Trang 26, 27

Sau khi hướng dẫn học sinh phân tích đề toán, hiểu ý nghĩa, nội dung bài toán, đặc biệt chú ý đến câu hỏi của bài toán, tôi hướng dẫn học sinh vẽ sơ đồ minh họa bài toán. Khi vẽ, tôi lưu ý học sinh biểu thị các phần của đoạn thẳng phải bằng nhau, vạch chia sao cho đẹp (nhỏ vừa phải nhưng rõ vạch chia, không dài hay bé quá). Các kí hiệu nét đứt đoạn hay ghi số đã cho, dấu chấm hỏi sao cho cân đối, đẹp mắt, chính xác.

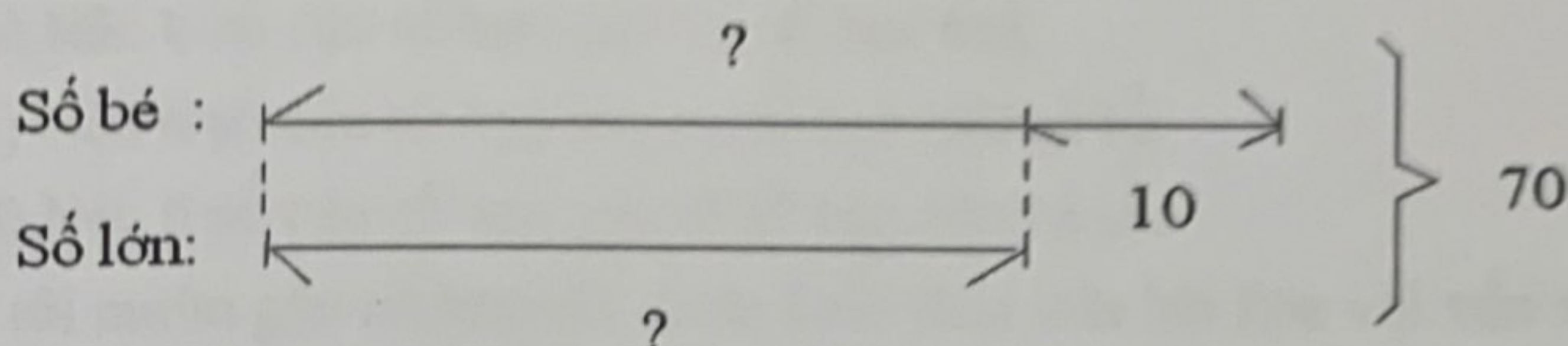
Chẳng hạn: Bài toán 1: Rót vào can thứ nhất 6l dầu, rót vào can thứ hai 4l dầu. Hỏi nếu số lít dầu đó được rót đều vào 2 can thì mỗi can có bao nhiêu lít dầu?



Ví dụ 2: Dạy bài *Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó* – Trang 47.

Khi vẽ sơ đồ, tôi hướng dẫn học sinh chọn độ dài các đoạn thẳng và sắp xếp các đoạn thẳng đó một cách thích hợp thể hiện mối quan hệ phụ thuộc giữa các đại lượng, đặt điểm đầu hai đoạn thẳng thẳng nhau. Để biểu thị phần hơn/kém – Hiệu hai số, tôi hướng dẫn dùng thước đóng nét đứt đoạn thẳng hai đầu của đoạn thẳng số bé với số lớn (thể hiện phần bằng nhau) và đánh dấu phần thừa ra (phần hơn/ kém) chính là hiệu hai số (chỉ cụ thể vào sơ đồ để học sinh nhận biết chính xác). Dấu móc biểu thị tổng hai số bình thường rất ít học sinh vẽ

được đẹp, nhiều em vẽ to quá, bị lệch phải tẩy đi tẩy lại nhiều lần rách cả vở, ngay cả với giáo viên nếu không cẩn thận khi vẽ cũng dễ bị lệch, không cân hai bên móc. Do vậy, tôi hướng dẫn các em cách vẽ đơn giản hơn: Dùng thước kẻ đường thẳng dọc cân với hai số nhưng hở một khoảng nhỏ ở giữa để đánh móc nhọn (giống dấu lớn hơn) rồi chặn hai đầu bằng hai vạch xiên nhỏ đều nhau.



Như thế vừa dễ vẽ cho học sinh lại tiện lợi, nhanh mà vẫn đẹp. Em nào cũng có thể vẽ được.

3.2.3. Dạy kĩ bài Giới thiệu tỉ số - Trang 146

Đây là bài đầu tiên học sinh chính thức được làm quen với từ ngữ tỉ số (trước đó chỉ gọi là phân số) nên tôi xác định sau bài học này, học sinh phải nắm một cách chắc chắn ý nghĩa thực tiễn tỉ số của hai số, biết vẽ thành thạo sơ đồ biểu thị tỉ số của hai số.

Sau khi giới thiệu tỉ số của hai số cụ thể, tỉ số của hai số a, b (khái quát) qua hai ví dụ ở sách giáo khoa, tôi yêu cầu học sinh tự lấy thêm ví dụ về tỉ số của hai số do chính các em tự nghĩ ra. Với những học tiếp thu nhanh, các em dễ dàng lấy ngay được ví dụ nhưng với một số học sinh chậm hơn, các em hơi lúng túng vì sợ sai, không chắc chắn. Tôi gợi ý để các em lấy từng số một rồi áp dụng theo mẫu viết tỉ số của hai số vừa lấy; sau đó đọc tỉ số và giải thích ý nghĩa tỉ số vừa lập được.

Ví dụ: Học sinh lấy số thứ nhất là 4, số thứ hai là 5, viết tỉ số của hai số là:

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$$

Giải thích: Tỉ số này cho biết số thứ nhất bằng $\frac{4}{5}$ số thứ hai và yêu cầu học sinh lên vẽ sơ đồ biểu thị tỉ số của hai số mục đích là để học sinh thực sự nắm chắc, hiểu sâu hơn về ý nghĩa tỉ số đồng thời được thực hành biểu thị tỉ số dưới dạng sơ đồ đoạn thẳng. Làm được điều này thì chắc chắn khi học sang dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* học sinh sẽ thực hiện thao tác vẽ sơ đồ được chính xác, mau lẹ hơn.

Ở bài tập 3: Trong một tổ có 5 bạn trai và 6 bạn gái.

a) Viết tỉ số của số bạn trai và số bạn của cả tổ.

b) Viết tỉ số của số bạn gái và số bạn của cả tổ.

khi học sinh thực hiện xong yêu cầu của bài, tôi cho học sinh liên hệ thực tế (miệng): Nêu số học sinh trai, gái của tổ em cụ thể là bao nhiêu và thực hiện yêu cầu:

a) Nêu tỉ số của số bạn trai và số bạn gái.

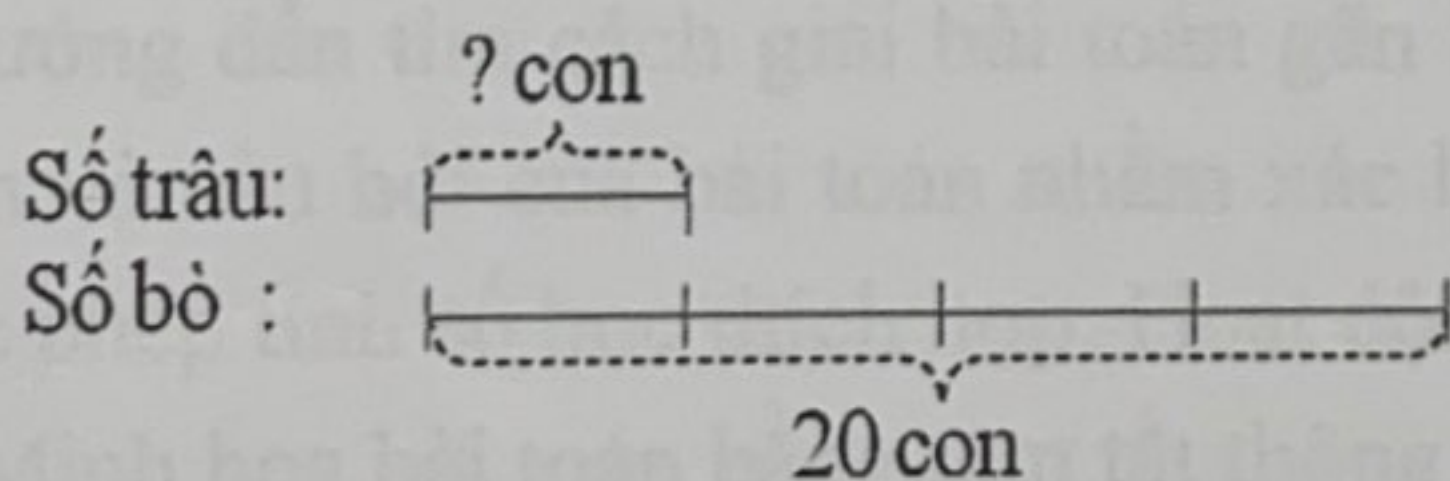
b) Nêu tỉ số của số bạn gái và số bạn trai.

c) Nêu tỉ số của số bạn trai và số bạn của cả tổ.

d) Nêu tỉ số của số bạn gái và số bạn của cả tổ.

Ở đây, tôi muốn gắn những nội dung kiến thức của bài học với vốn sống thực tế gần gũi của các em, sẽ giúp các em nắm chắc, hiểu sâu hơn bản chất của vấn đề, biết vận dụng để giải quyết những vấn đề trong cuộc sống chứ không chỉ trên sách vở. Điều đó có ý nghĩa rất thiết thực với học sinh.

Đến bài 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? Để tìm số trâu, ngoài cách áp dụng tìm phân số của một số học sinh có thể tìm ngay được số con trâu nhưng để vận dụng kiến thức mới học và cũng là để chuẩn bị cho học bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, tôi hướng dẫn học sinh vẽ sơ đồ.



Căn cứ vào sơ đồ, hướng dẫn học sinh nhận ra trâu có số con chính bằng một trong các phần bằng nhau của số bò (kiến thức này học sinh đã được học ở lớp 3) và tìm được bằng cách: $20 : 4 = 5$ (con) $\Rightarrow$ Làm tính chia

$\Rightarrow$ **Có thể nói**, việc chuẩn bị tốt những kiến thức có liên quan đến việc dạy giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” là việc làm rất cần thiết và quan trọng. Học sinh hiểu và nắm chắc các nội dung trên thì sẽ khắc phục được những khó khăn có thể gặp phải khi học dạng toán mới, giáo viên không giảng giải nhiều, các thao tác của học sinh cũng nhanh hơn, tiết kiệm được thời gian.

3.3. Biện pháp 3: Tìm hiểu các bước giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”:

Để giúp học sinh nắm chắc dạng toán, hiểu được cốt lõi của bài toán, các thuật ngữ toán học trong bài toán, biết phân tích tìm mối quan hệ giữa cái đã cho

với cái cần tìm, biết giải bài toán một cách chính xác (cả câu lời giải, phép tính lẫn đáp số), tôi hướng dẫn học sinh trình tự các bước giải bài toán như sau:

Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán.

Bước 2: Tìm cách giải bài toán.

Bước 3: Thực hiện cách giải bài toán.

Bước 4: Kiểm tra cách giải bài toán.

Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán.

Việc tìm hiểu bài toán thường thông qua việc đọc bài toán. Đây là bước hết sức quan trọng trong việc hình thành cách giải. Vì thế, tôi luôn rèn cho học sinh thói quen trước khi làm phải đọc kỹ đề toán, ít nhất 2-3 lần, chưa hiểu chưa được làm bài. Có yêu cầu đọc kỹ đề toán, hiểu rõ bài toán cho biết gì? Bài toán hỏi gì? thì học sinh mới tập trung suy nghĩ về ý nghĩa nội dung của bài toán và đặc biệt chú ý đến câu hỏi của bài toán. Yêu cầu học sinh đọc phải hiểu rõ một số từ, thuật ngữ quan trọng, chỉ rõ tình huống toán học được diễn ra theo ngôn ngữ thông thường. Nếu thuật ngữ nào học sinh chưa hiểu, tôi gợi mở, hướng dẫn để các em hiểu. Sau đó tôi cho học sinh thuật lại vấn đề bài toán không phải đọc lại nguyên văn cả bài toán.

Bước 2: Hướng dẫn tìm cách giải bài toán.

Hướng dẫn tìm cách giải bài toán gắn liền với việc phân tích các dữ liệu, điều kiện và câu hỏi của bài toán nhằm xác lập mối quan hệ giữa chúng và tìm được các phép tính số học thích hợp. Hoạt động này thường diễn ra như sau:

- Minh họa bài toán bằng tóm tắt thông qua sơ đồ hoặc mẫu vật, tranh vẽ.
- Lập kế hoạch giải bài toán nhằm xác định trình tự giải quyết, thực hiện các phép tính số học. Có thể đi từ câu hỏi của bài toán đến số liệu hoặc từ số liệu đến câu hỏi bài toán.

Bước 3: Thực hiện cách giải bài toán.

Đây là khâu quan trọng thể hiện việc làm của hai khâu trên, bao gồm việc thực hiện các phép tính đã nêu trong kế hoạch giải bài toán và việc trình bày bài giải.

Bước 4: Kiểm tra cách giải bài toán (Kiểm tra kết quả của bài toán).

Đây là bước không kém phần quan trọng. Việc kiểm tra lại kết quả của bài toán nhằm phân tích cách giải đúng hay sai, sai ở chỗ nào để điều chỉnh, sửa chữa. Nếu cách giải đúng thì ghi đáp số. Đồng thời nhằm mục đích rèn cho học sinh thói quen cẩn thận, chu đáo, không chủ quan, có ý thức trách nhiệm với việc mình làm.

3.4. Biện pháp 4: Hướng dẫn giải bài toán cụ thể

3.4.1. Với bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” (trang 147)

* **Bài toán 1:** Tổng của hai số là 96. Tỉ số của hai số đó là $\frac{3}{5}$. Tìm hai số đó.

Với bài này, ở sách giáo viên chỉ hướng dẫn chung nhằm định hướng cho giáo viên các ý chính, không ghi chi tiết, cụ thể: Giáo viên nêu bài toán. Phân tích đề toán. Vẽ sơ đồ đoạn thẳng: Số bé biểu thị là 3 phần bằng nhau, số lớn được biểu thị là 5 phần như thế. Rồi hướng dẫn giải theo các bước như sách giáo khoa. Nếu người giáo viên khi dạy cứ làm như vậy, không biết tổ chức các hoạt động sao cho linh hoạt, hiệu quả, phát huy được tính tích cực, chủ động sáng tạo nhằm giúp học sinh tự phát hiện, chiếm lĩnh kiến thức mà chỉ làm đúng như sách hướng dẫn, tôi thiết nghĩ học sinh sẽ không hiểu sâu bài toán, không hiểu vì sao lại làm như vậy, đặc biệt với những học sinh chậm hiểu.

Để tất cả các đối tượng học sinh trong lớp làm bài tốt, tôi đã hướng dẫn các em thực hiện đủ 4 bước như sau:

Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán.

- Tôi đưa ra bài toán trên bảng, gọi học sinh đọc đề toán (2em) và yêu cầu cả lớp theo dõi đọc thầm theo. Làm như vậy là để tất cả học sinh đều phải làm việc, đều tập trung đọc hiểu bài toán. Việc làm này tuy nhỏ nhưng mang lại hiệu quả không nhỏ. Thường thì các giáo viên khác chỉ gọi học sinh đọc đề chứ không kèm thêm yêu cầu cả lớp theo dõi đọc thầm, bởi họ cho rằng không cần thiết. Nhưng không, nếu chỉ cần một lời của cô trẻ sẽ tập trung hơn nhiều, còn nếu không thì chắc chắn sẽ có em không làm theo. Thực tế đã cho tôi thấy điều đó.

(?) Bài toán cho biết gì? (Tổng của hai số là 96. Tỉ số của hai số là $\frac{3}{5}$)

Tôi gạch chân các từ ngữ (tổng, tỉ số) và khoanh tròn vào 96, $\frac{3}{5}$

Mục đích là để nhìn vào đó trẻ có thể nắm bắt nhanh thông tin của bài toán (cái đã cho) một cách nhanh nhất, cơ bản nhất.

(?) Bài toán hỏi gì? (Tìm hai số đó.)

Tôi khen các con nắm chắc nội dung, yêu cầu của bài toán và giới thiệu : Vì bài toán cho biết *tổng* của hai số, cho biết *tỉ số* của hai số và yêu cầu tìm hai số đó nên dựa vào các đặc điểm này, ta gọi đây là bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*. (tôi chỉ vào tên bài học ghi trên bảng).

Tất cả học sinh đều nhìn theo tay tôi chỉ và thế là nhớ luôn tên bài học, nhớ tên dạng toán mới học.

Bước 2: Hướng dẫn tìm cách giải bài toán.

Đây là bài toán cung cấp kiến thức mới cho học sinh. Để học sinh nắm chắc hơn về dạng toán này, tôi hướng dẫn các em tóm tắt bài toán bằng sơ đồ đoạn thẳng bởi như chúng ta đã biết con đường tư duy của trẻ tiểu học đi từ trực quan cụ thể đến tư duy trừu tượng. Ở lớp 4, tư duy khái quát đã rõ nét hơn lớp 1,2,3. Nhờ dùng sơ đồ đoạn thẳng một cách hợp lý, các khái niệm và quan hệ trừu tượng được biểu thị trực quan hơn. Cụ thể là mối quan hệ về tỉ số, quan hệ về tổng của hai số; ngoài ra còn giúp trực quan hóa các suy luận, làm cơ sở tìm ra lời giải bài toán và định hướng cho học sinh đặt đề bài toán theo sơ đồ tóm tắt.

Cụ thể: Sau khi học sinh đã hiểu nội dung và yêu cầu của bài toán, tôi hướng dẫn các em **tóm tắt bài toán bằng sơ đồ** như sau :

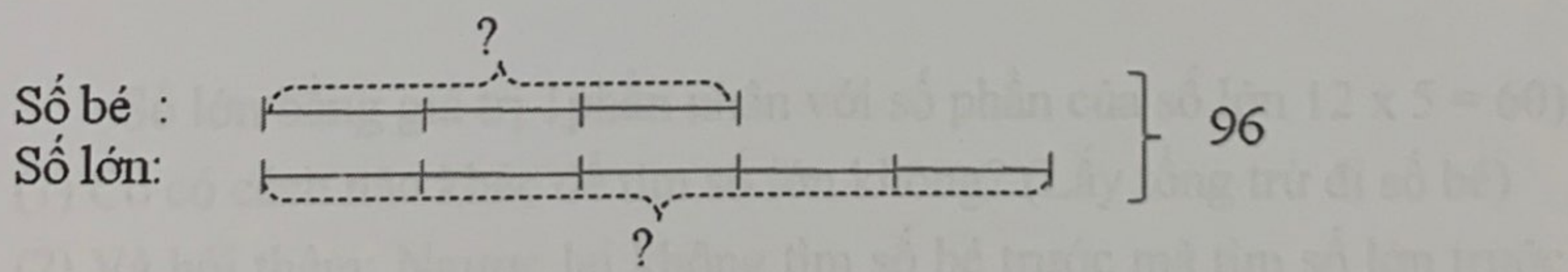
(?) Bài toán cho biết tỉ số của hai số là $\frac{3}{5}$, theo các con tỉ số này được hiểu như thế nào?

(Số bé được biểu thị là 3 phần bằng nhau. Số lớn được biểu thị là 5 phần như thế)

Tôi khen học sinh hiểu đúng. Sau đó mời 1 học sinh khá - giỏi thao tác vẽ sơ đồ biểu diễn số bé, số lớn trên bảng, yêu cầu cả lớp vẽ ra giấy nháp.

Rồi tiếp tục học sinh biểu diễn tổng của hai số, biểu diễn câu hỏi của bài toán.

Tôi thống nhất vẽ sơ đồ đúng như sau:



Tôi không quên lưu ý với học sinh: Khi vẽ điểm đầu của hai đoạn thẳng phải thẳng nhau, các phần phải bằng nhau để tránh tình trạng học sinh biểu thị sơ đồ không chính xác, các đoạn thẳng thò thụt, dài ngắn khác nhau.

Sau đó, tôi gọi 1 học sinh (khá) nhìn sơ đồ nêu lại vấn đề bài toán, 1 học sinh khác (bình thường) nhắc lại nhằm nhấn mạnh cho học sinh nắm được mối quan hệ giữa cái đã cho với cái cần tìm. Và học sinh đã nêu vấn đề bài toán một cách dễ dàng, hiểu, nhớ và tự diễn đạt được lưu loát mà không cần đọc lại nguyên văn cả bài toán.

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”
và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

Tiếp theo, tôi hướng dẫn học sinh **lập kế hoạch giải bài toán** :

Cách 1: Xuất phát từ câu hỏi đến dữ kiện của bài toán

(?) Ta có thể tìm ngay được số bé hoặc số lớn không? Vì sao? (Không vì chưa biết được 1 phần là bao nhiêu)

(?) Làm thế nào để tìm được giá trị của 1 phần? (Lấy tổng của hai số chia cho tổng số phần bằng nhau của 2 số)

(?) Vậy việc đầu tiên ta phải tìm là gì? (Tổng số phần bằng nhau của 2 số) Bằng cách nào? ($3 + 5 = 8$ phần)

(?) Việc thứ hai đi tìm gì? (Tìm được giá trị của 1 phần) Phép tính là thế nào? ($96 : 8 = 12$)

(?) Tiếp theo đi tìm gì? (Tìm số bé) Bằng cách nào? (Lấy giá trị 1 phần là 12 nhân với số phần của số bé là 3 bằng 36)

(?) Tìm số lớn bằng cách nào? (Tổng trừ đi số bé $96 - 36 = 60$)

(?) Ai có cách khác để tìm số lớn (Giá trị 1 phần nhân với số phần của số lớn $12 \times 5 = 60$)

Tôi hỏi thêm : Ngược lại không tìm số bé trước mà tìm số lớn trước có được không? (Được)

Cách 2: Xuất phát từ dữ kiện đến câu hỏi của bài toán

(?) Nhìn vào sơ đồ ta thấy: Từ số phần của số bé và số lớn, ta sẽ biết được gì? (Tổng số phần bằng nhau của hai số là $3 + 5 = 8$ phần)

(?) 8 phần ứng với tổng là 96, từ đây ta tìm được gì? (Tìm được giá trị của 1 phần) Bằng cách nào? (Lấy $96 : 8 = 12$)

(?) Biết giá trị 1 phần, ta có tìm được số bé và số lớn không? Bằng cách nào? (Tìm được. Số bé bằng giá trị 1 phần nhân với số phần của số bé là $12 \times 3 = 36$.)

Số lớn bằng giá trị 1 phần nhân với số phần của số lớn $12 \times 5 = 60$)

(?) Có có cách nào khác để tìm số lớn không? (Lấy tổng trừ đi số bé)

(?) Và hỏi thêm: Ngược lại không tìm số bé trước mà tìm số lớn trước có được không?

- Gọi học sinh nêu lại thứ tự các việc cần làm để tìm hai số

Vậy bạn nào giỏi nêu lại thứ tự các việc cần làm để tìm hai số?

(+ Việc 1: Tìm tổng số phần bằng nhau.

+ Việc 2: Tìm giá trị của 1 phần.

+ Việc 3: Tìm số bé.

+ Việc 4: Tìm số lớn.)

Tôi yêu cầu học sinh nêu lại như vậy nhằm giúp các em hình dung lại trình tự các bước giải bài toán để khi thực hiện trình bày bài giải bài toán, các em sẽ làm tốt.

Bước 3: Thực hiện cách giải bài toán (Trình bày bài giải)

Yêu cầu học sinh thực hiện lại các bước giải. Ở lớp tôi có các đối tượng học sinh không đồng đều nên tôi hướng dẫn các em có thể trình bày đầy đủ từng phép tính (với học sinh trung bình, yếu), mỗi phép tính kèm 1 câu lời giải. Với học sinh khá giỏi khuyến khích các em trình bày gộp bước 2 và bước 3 (việc 2 và việc 3) lại cho gọn.

- Mời 1 học sinh giỏi, viết chữ đẹp lên bảng trình bày bài giải vì tôi cho rằng đây là phần bài mới cần làm mẫu chuẩn, dưới lớp học sinh làm nháp

Bài giải

Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là:

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

Số bé là:

$$96 : 8 \times 3 = 36$$

Số lớn là:

$$96 - 36 = 60$$

Đáp số: Số bé: 36

Số lớn: 60

- Gọi học sinh nhận xét.

Bước 4: Kiểm tra cách giải bài toán

Tôi hướng dẫn các em kiểm tra lại kết quả của bài toán bằng cách:

- Lấy hai số cộng lại xem có được số tổng là cái số đã cho hay không.
- Lấy số bé chia cho số lớn xem có phải là tỉ số đã cho hay không.

$$\text{Cụ thể : } 36 + 60 = 96 \quad \Rightarrow \text{Yếu tố đã cho}$$

$$36 : 60 = \frac{36}{60} = \frac{3}{5} \quad \Rightarrow \text{Tỉ số đã cho}$$

* **Bài toán 2:** Minh và Khôi có 25 quyển vở. Số vở của Minh bằng $\frac{2}{3}$ số vở của Khôi. Hỏi mỗi bạn có bao nhiêu quyển vở?

Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán.

- Tôi đưa bài toán trên bảng, gọi học sinh đọc đề toán (2em), yêu cầu cả lớp theo dõi đọc thầm theo.

(?) Bài toán cho biết những gì? (Minh và Khôi có 25 quyển vở. Số vở của Minh bằng $\frac{2}{3}$ số vở của Khôi)

(?) Bài toán hỏi gì? (Mỗi bạn có bao nhiêu quyển vở?)

(?) Minh và Khôi có 25 quyển vở. Con hiểu 25 chính là gì? (Là tổng số)

(?) Số vở của Minh bằng $\frac{2}{3}$ số vở của Khôi, con hiểu $\frac{2}{3}$ là gì? (Là tỉ số)

(?) Vậy theo các con bài toán này thuộc dạng toán gì? (bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*)

- 1 - 2 Học sinh khác nêu ý kiến nhận xét

- Và tôi khẳng định: Con trả lời đúng rồi đây. Đây chính là bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*.

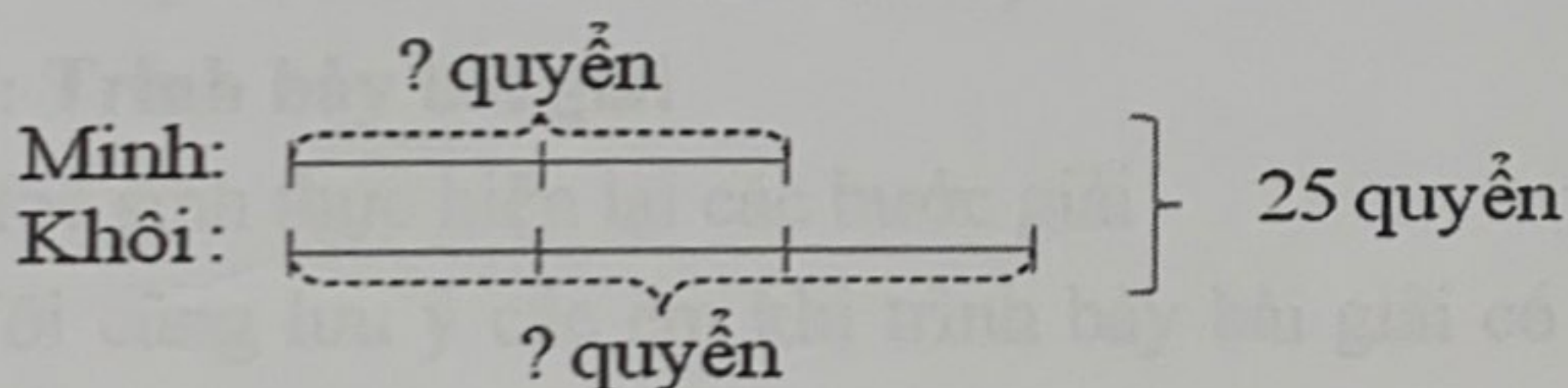
Bước 2: Hướng dẫn tìm cách giải bài toán.

(?) Con sẽ biểu thị số vở của Minh và số vở của Khôi bằng sơ đồ đoạn thẳng như thế nào?

(Số vở của Minh là 2 phần bằng nhau, số vở của Khôi là 3 phần như thế)

- Gọi học sinh lên bảng vẽ tóm tắt, dưới lớp vẽ vào nháp

- Cho học sinh nhận xét, giáo viên chốt sơ đồ đúng



Dưới lớp kiểm tra đối chiếu với sơ đồ trên bảng, sửa sai nếu có.

Tôi yêu cầu học sinh quan sát các số và dấu chấm hỏi ở sơ đồ bài toán 2 có kèm tên đơn vị nên các con lưu ý để khi làm bài nhớ ghi đầy đủ, chính xác. Điều này rất ít giáo viên để ý nhắc học sinh nên ở bài làm của các em có xảy ra trường hợp thiếu hoặc viết sai tên đơn vị.

- Gọi học sinh nhìn tóm tắt nêu lại đề toán – Nhận xét

(?) Nhìn sơ đồ cho biết số vở của bạn nào là số bé, số vở của bạn nào là số lớn? (Số vở của Minh là số bé, số vở của Khôi là số lớn)

Tiếp theo, tôi hướng dẫn học sinh **lập kế hoạch giải bài toán theo hướng mở**: Thảo luận nhóm đôi suy nghĩ tìm cách giải bài toán, có thể xuất phát từ câu hỏi của bài toán đến các dữ kiện của bài toán hoặc từ dữ kiện của bài toán đến câu hỏi của bài toán.

Với yêu cầu này, tôi muốn học sinh tự động não, trao đổi thảo luận với bạn để tự tìm ra cách giải bài toán

- Gọi học sinh trình bày:

(+ Vì số vở của Minh bằng 2 phần, Khôi là 3 phần nên con tìm được tổng số phần bằng nhau là $2 + 3 = 5$ phần. 25 quyển vở ứng với 5 phần nên tìm được giá trị của 1 phần là $25 : 5 = 5$ quyển vở. Từ đây con tìm được số vở của mỗi bạn bằng cách lấy 5 nhân với 2 ra số vở của Minh và lấy 5 nhân với 3 ra số vở của Khôi.

+ Hoặc: Ta không thể tìm ngay được số vở của Minh hoặc Khôi vì chưa biết 1 phần ứng với mấy quyển vở. Mà muốn biết 1 phần là bao nhiêu ta phải biết tất cả có bao nhiêu phần như thế. Vì thế, trước tiên con tìm tổng số phần bằng nhau rồi tìm giá trị của 1 phần. Sau đó tìm số vở của mỗi bạn.)

- Tôi khen các con biết diễn đạt theo cách hiểu của mình và đều tìm được đến đích là tìm được số vở của Minh, của Khôi.

Nhìn nét mặt rạng rỡ của các em, tôi biết các em rất vui khi được khen. Điều đó chứng tỏ các em thực sự hiểu mới đưa ra được cách làm đúng.

- Mời 1 học sinh nêu lại thứ tự các việc cần làm để giải bài toán

(+ Việc 1: Tìm tổng số phần bằng nhau.

+ Việc 2: Tìm giá trị của 1 phần.

+ Việc 3: Tìm số vở của Minh.

+ Việc 4: Tìm số vở của Khôi.)

Bước 3: Trình bày bài giải

Học sinh thực hiện lại các bước giải

Tôi cũng lưu ý các em khi trình bày bài giải có thể gộp bước tìm giá trị của 1 phần với bước tìm số vở của Minh

Bài giải

Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là:

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Số vở của Minh là:

$$25 : 5 \times 2 = 10 \text{ (quyển)}$$

Số vở của Khôi là:

$$25 - 10 = 15 \text{ (quyển)}$$

Đáp số: Minh: 10 quyển vở

Khôi : 15 quyển vở

- Gọi học sinh nhận xét.

Lưu ý: Ngoài câu trả lời trên còn câu trả lời nào khác?

(Minh có số quyển vở là:

Khôi có số quyển vở là:).

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

Bước 4: Kiểm tra cách giải bài toán

- Gọi học sinh nêu cách thử lại.

Lấy số vớ của tìm được của hai bạn cộng lại xem có phải là số đã cho hay không. Lấy số vớ của Minh chia cho số vớ của Khôi xem có được tỉ số đã cho hay không. Cụ thể : $10 + 15 = 25$ (quyển vở) $\Rightarrow$ Số đã cho.

$$10 : 15 = \frac{10}{15} = \frac{2}{3} \Rightarrow \text{Tỉ số đã cho}$$

Từ hai bài toán cơ bản trên, tôi xây dựng quy tắc giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* cho học sinh:

(?) Qua hai bài toán trên, bạn nào có thể nêu các bước giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*?

Học sinh nêu và tôi chốt:

Bước 1: Vẽ sơ đồ minh họa bài toán.

Bước 2: Tìm tổng số phần bằng nhau.

Bước 3: Tìm giá trị 1 phần:

Giá trị 1 phần = Tổng : Tổng số phần

Bước 4: Tìm số bé:

Số bé = Giá trị 1 phần x Số phần của số bé.

Bước 5: Tìm số lớn:

Số lớn = Giá trị 1 phần x Số phần của số lớn.

Hoặc = Tổng - Số bé.

Nắm được quy tắc giải, học sinh sẽ biết áp dụng để giải nhiều bài toán cùng dạng hoặc những bài cùng dạng nhưng dữ kiện cho thiếu (ẩn) tổng hoặc thiếu (ẩn) tỉ số. Khi gặp những bài toán như vậy thì cần tiến hành thêm bước chuyển về bài toán cơ bản.

*** Trường hợp dữ kiện cho thiếu (ẩn) tỉ số**

Ví dụ 1: (Bài 3/148 – Luyện tập)

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 ?

Ở bài toán này, sau khi học sinh đọc kỹ đề bài, nêu cái đã cho và cái cần tìm, tôi hướng dẫn học sinh nhận ra ở đây phải tìm hai số biết tổng là 30, tỉ số là $34 : 32$.

Tỉ số này không nêu rõ trong đề toán một cách cụ thể mà ẩn nấp sau “văn cảnh” của đề toán. Và hướng dẫn học sinh khi trình bày bài giải không phải tóm tắt

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

bằng sơ đồ đoạn thẳng cũng không phải giải thích về số phần bằng nhau mà chỉ cần giải như sau:

Bài giải

Cả hai lớp có số học sinh là:

$$34 + 32 = 66 \text{ (học sinh)} \Rightarrow$$

Bước này chính là tìm tổng số phần bằng nhau

Mỗi học sinh trồng được số cây là:

$$330 : 66 = 5 \text{ (cây)} \Rightarrow$$

Tìm giá trị 1 phần

Lớp 4A trồng được số cây là:

$$5 \times 34 = 170 \text{ (cây)} \Rightarrow$$

Tìm số lớn

Lớp 4B trồng được số cây là:

$$5 \times 32 = 160 \text{ (cây)} \Rightarrow$$

Tìm số bé

Đáp số: 4A: 170 cây

4B: 160 cây

Khi gặp bài 3/152 (Luyện tập chung): Có 10 túi gạo nếp và 12 túi gạo tẻ cân nặng tất cả 220 kg. Biết rằng số gạo trong mỗi túi đều cân nặng bằng nhau. Hỏi có bao nhiêu ki-lô-gam gạo mỗi loại?

Học sinh dễ dàng nhận ra ngay dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, hiểu bản chất của bài toán đã cho và biết giải bài toán, hiểu ý nghĩa của từng bước giải.

Ví dụ 2: (Bài 1/149 – Luyện tập)

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?

- *Nhận xét:* Dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số*.

Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tỉ.

- *Hướng dẫn:*

Bước đưa về dạng cơ bản: Tôi gợi ý để học sinh nêu được: Đoạn thứ nhất dài gấp 3 lần đoạn thứ hai hay đoạn thứ hai bằng $\frac{1}{3}$ đoạn thứ nhất.

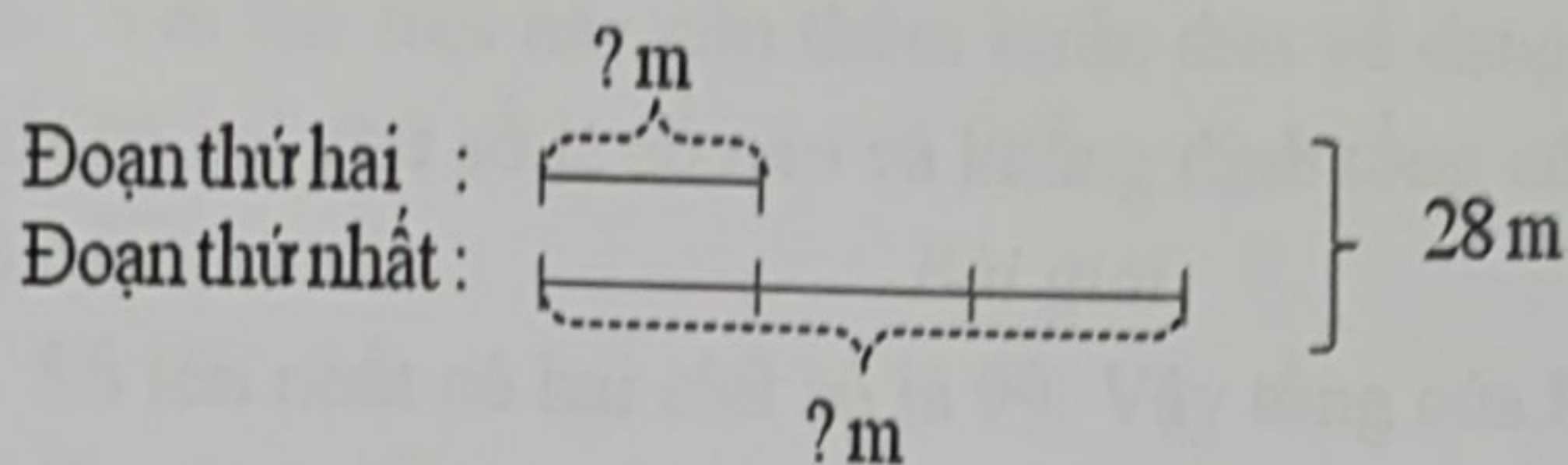
Như vậy, thực chất bài toán dạng *Tìm hai số biết tổng là 28 và tỉ số là $\frac{1}{3}$*

- *Cách trình bày:*

Cách 1: Tóm tắt:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là:

$$3 + 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Đoạn thứ hai dài là:

$$28 : 4 = 7 \text{ (m)}$$

Đoạn thứ nhất dài là:

$$7 \times 3 = 21 \text{ (m)}$$

Đáp số: Đoạn thứ nhất: 21m

Đoạn thứ hai : 7m

Cách 2: Không tóm tắt vào bài giải

Bài giải

Coi số thứ hai là 1 phần thì số thứ nhất là 3 phần như thế.

(Tôi đây giải tiếp như các bước giải bài toán cơ bản.)

Ví dụ 3: (Bài 3/149 – Luyện tập)

Tổng hai số là 72. Tìm hai số đó, biết rằng nếu số lớn giảm 5 lần thì được số bé.

- **Nhận xét:** Dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số.*

Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tỉ.

- Bước đưa về bài toán cơ bản, tôi gợi ý để học sinh nêu được: Nếu số lớn giảm 5 lần thì được số bé có nghĩa là số lớn gấp 5 lần số bé hay số bé bằng $\frac{1}{5}$ số lớn.

- Học sinh xác định đúng dạng toán, nhận dạng bài toán tốt nên các em chỉ áp dụng quy tắc giải làm bài dễ dàng.

Cũng tương tự như vậy, học sinh sẽ tự giải được các bài 2/149 (Luyện tập); 3/149 (Luyện tập chung)

*** Trường hợp dữ kiện cho thiếu (ẩn) tổng số**

Ví dụ 1: (Bài 3/148)

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.

- **Nhận xét:** Dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số.*

Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tổng.

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

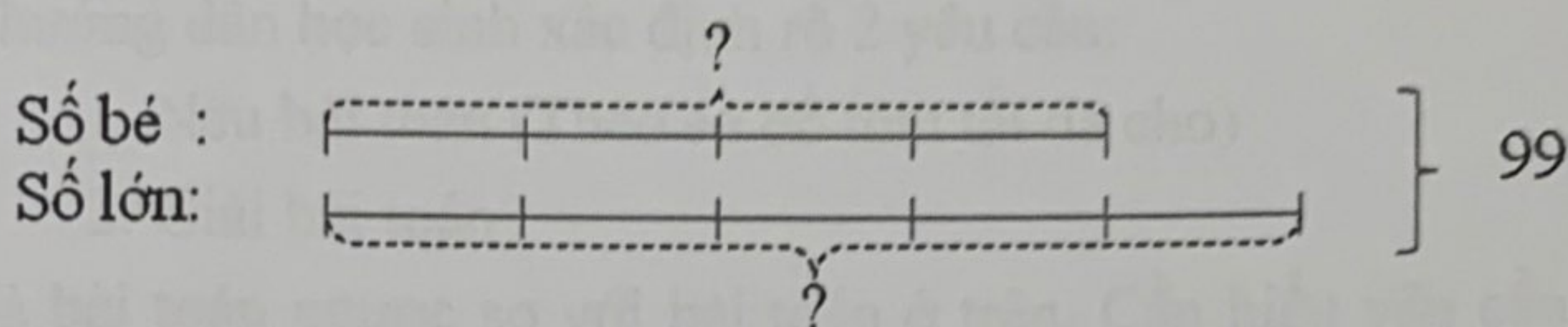
- **Hướng dẫn:** Với bài loại này cần thêm bước đưa về dạng bài toán cơ bản: Chỉ rõ số lớn nhất có hai chữ số là số nào và khẳng định tổng của hai số.

- **Cách trình bày:**

Bài giải

Số lớn nhất có hai chữ số là 99. Vậy tổng của hai số là 99.

Ta có sơ đồ:



(Đến đây giải tiếp như các bước giải bài toán cơ bản.)

Ví dụ 2: (Bài 4/148)

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.

- **Nhận xét:** Dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số.*

Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tổng.

- **Hướng dẫn:** Với bài loại này trước khi giải bài toán theo các bước cơ bản cần lập luận để tìm tổng: Tổng của chiều dài và chiều rộng chính là nửa chu vi. (Với học sinh chậm hiểu, để giúp các em dễ hình dung và hiểu rõ, tôi vẽ nhanh hình chữ nhật ra nháp, chỉ cụ thể trên hình đâu là tổng của chiều dài và chiều rộng. Nó bằng mấy phần của chu vi. Từ đó các em biết được để tìm tổng phải làm thế nào.) Hiểu được bản chất của vấn đề, các em tự biết cách diễn đạt khi trình bày bài giải.

- **Cách trình bày:**

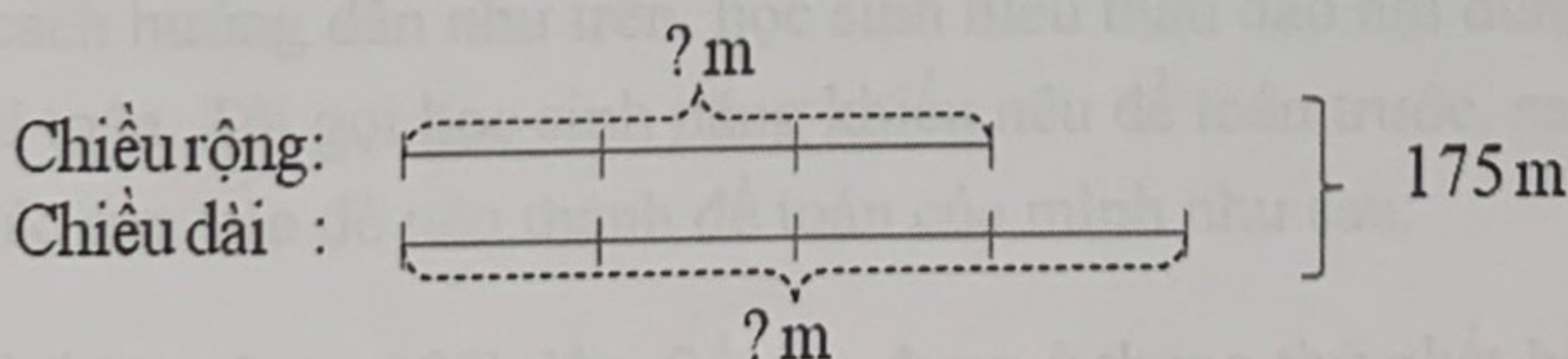
Bài giải

Nửa chu vi của hình chữ nhật là:

(Hoặc Tổng của chiều dài và chiều rộng là:)

$$350 : 2 = 175 \text{ (m)}$$

Ta có sơ đồ:

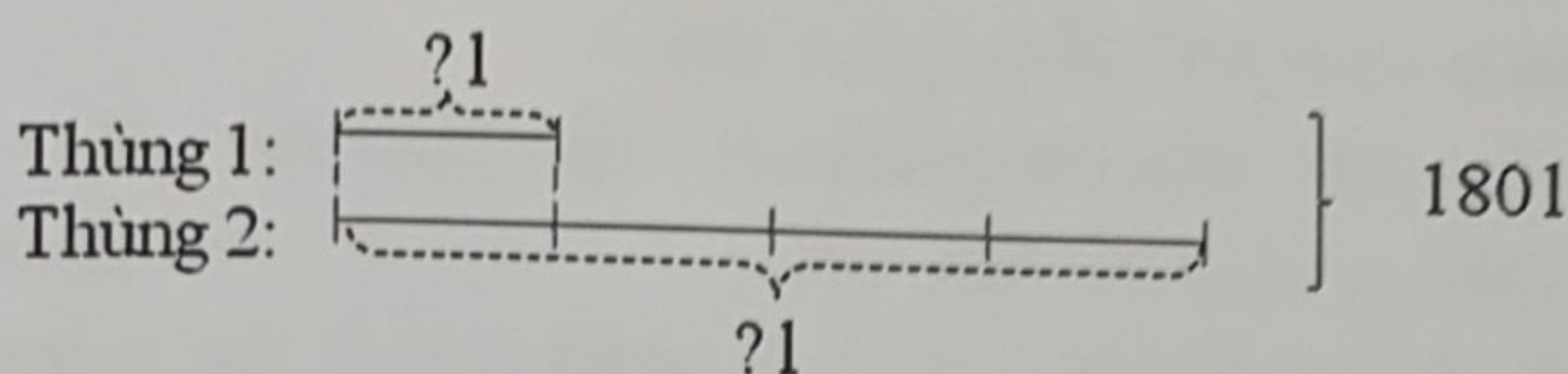


(Đến đây giải tiếp như các bước giải bài toán cơ bản.)

*** Với loại bài:** Nhìn tóm tắt, nêu đề toán rồi giải:

Ví dụ: (Bài 4/149 – Luyện tập)

Nêu bài toán rồi giải bài toán theo sơ đồ sau:



- Tôi hướng dẫn học sinh xác định rõ 2 yêu cầu:

1. Nêu bài toán (Theo sơ đồ tóm tắt đã cho)
2. Giải bài toán

Đây là bài toán ngược so với bài toán ở trên. Cần hiểu yêu cầu “nêu bài toán” ở đây khác với nêu lại vắn tắt bài toán dựa vào sơ đồ tóm tắt của bài toán đã cho sẵn ở các dạng bài trên mà tôi thường yêu cầu học sinh. Ở đây, học sinh phải tự tư duy lựa chọn “văn cảnh” thích hợp với các yếu tố, đại lượng, số liệu, quan hệ tỉ số đã cho. Qua bài này rèn cho các em phát triển ngôn ngữ toán học. Để giúp học sinh làm tốt bài tập dạng này, tôi hướng dẫn học sinh khai thác kỹ sơ đồ để xác lập lại bằng lời mối quan hệ giữa cái đã cho (các dữ kiện, điều kiện của bài toán) với cái cần tìm (câu hỏi của bài toán). Cụ thể:

(?) Nhìn vào sơ đồ con biết bài toán thuộc dạng toán nào? (Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó)

(?) Nhìn vào dấu móc và 180l, ta biết được điều gì? (Cả hai thùng đựng được 180l (dầu, nước, xăng, ...))

(?) Hãy so sánh các phần bằng nhau ở hai đoạn thẳng biểu thị số lít của thùng thứ nhất và thùng thứ hai, con thấy thế nào?

(Số lít ở thùng thứ nhất bằng $\frac{1}{4}$ số lít ở thùng thứ hai/ Số lít ở thùng thứ hai gấp 4 lần số lít ở thùng thứ nhất.)

(?) Bài toán yêu cầu tìm gì? (Tìm số lít dầu ở mỗi thùng.)

- Vậy dựa vào những dấu hiệu nhận biết được hãy lập đề toán

Với cách hướng dẫn như trên, học sinh hiểu thấu đáo nội dung bài toán và đặt được bài toán. Tôi gọi học sinh năng khiếu nêu đề toán trước, sau đó yêu cầu học sinh khác dựa vào đó nêu thành đề toán của mình như sau:

+ Hai thùng đựng 180l dầu. Số dầu đựng ở thùng thứ nhất bằng $\frac{1}{4}$ số dầu đựng ở thùng thứ hai. Tính số dầu có trong mỗi thùng.

+ Hai thùng đựng 180l dầu. Thùng thứ nhất đựng số dầu bằng $\frac{1}{4}$ số

dầu đựng ở thùng thứ hai. Tính số dầu đựng ở mỗi thùng.

+ Hai thùng chứa 180l nước mắm. Thùng thứ hai chứa được số lít nước mắm gấp 4 lần thùng thứ nhất. Hỏi mỗi thùng chứa bao nhiêu lít nước mắm?

Xác định đúng dạng toán, lập được đề toán rồi, học sinh sẽ giải được bài toán theo các bước giải cơ bản của dạng toán.

3.4.2. Với bài toán “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” (tr 150)

* **Bài toán 1:** Hiệu của hai số là 24. Tỉ số của hai số đó là $\frac{3}{5}$. Tìm hai số đó.

Bài này, ở sách giáo viên cũng chỉ hướng dẫn chung nhằm định hướng cho giáo viên: Giáo viên nêu bài toán. Phân tích đề toán. Vẽ sơ đồ đoạn thẳng: Số bé biểu thị là 3 phần bằng nhau, số lớn được biểu thị là 5 phần như thế. Rồi hướng dẫn giải theo các bước và trình bày bài giải như sách giáo khoa. Để tất cả các đối tượng học sinh trong lớp làm bài tốt, tôi đã hướng dẫn các em thực hiện các bước tương tự như dạy bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” theo 4 bước như sau:

Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán.

Vì học sinh đã được học, nhận diện nhanh dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và đã biết cách giải bài toán nên tôi hướng dẫn học sinh tìm hiểu bài toán dạng *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* nhanh gọn hơn.

- Sau khi đưa bài toán, gọi học sinh đọc đề toán, yêu cầu cả lớp theo dõi, đọc thầm theo, tự dùng bút chì gạch dưới những từ ngữ, khoanh số liệu, tỉ số.

(?) Bài toán cho biết những gì? (Hiệu của hai số là 24. Tỉ số của hai số là $\frac{3}{5}$.)

(?) Con hiểu “Hiệu của hai số là 24” là như thế nào? (Có nghĩa là số lớn trừ số bé bằng 24 hay số lớn hơn số bé 24 đơn vị hoặc số bé kém số lớn 24 đơn vị.)

Khi đã hiểu rõ điều này chắc hẳn học sinh sẽ dễ dàng biểu thị đúng phần hơn, kém của hai số - Hiệu của hai số - ở sơ đồ.

(?) Bài toán hỏi gì? (Tìm hai số đó)

Tôi không giới thiệu ngay dạng toán mới học như ở bài toán 1 bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” mà hỏi để học sinh tự phát hiện và nhận diện ra dạng toán.

(?) Dựa vào các đặc điểm trên (cho biết hiệu và tỉ số của hai số), bạn nào giỏi cho cô biết bài toán này thuộc dạng toán nào?

Học sinh không suy nghĩ lâu, trả lời ngay được: Bài toán thuộc dạng toán *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*.

Tôi khen: Các con thật là giỏi! và khẳng định: Đây chính là bài toán *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*, đồng thời chỉ lên tên bài học ghi trên bảng.

- 1 học sinh nhắc lại tên dạng toán mới

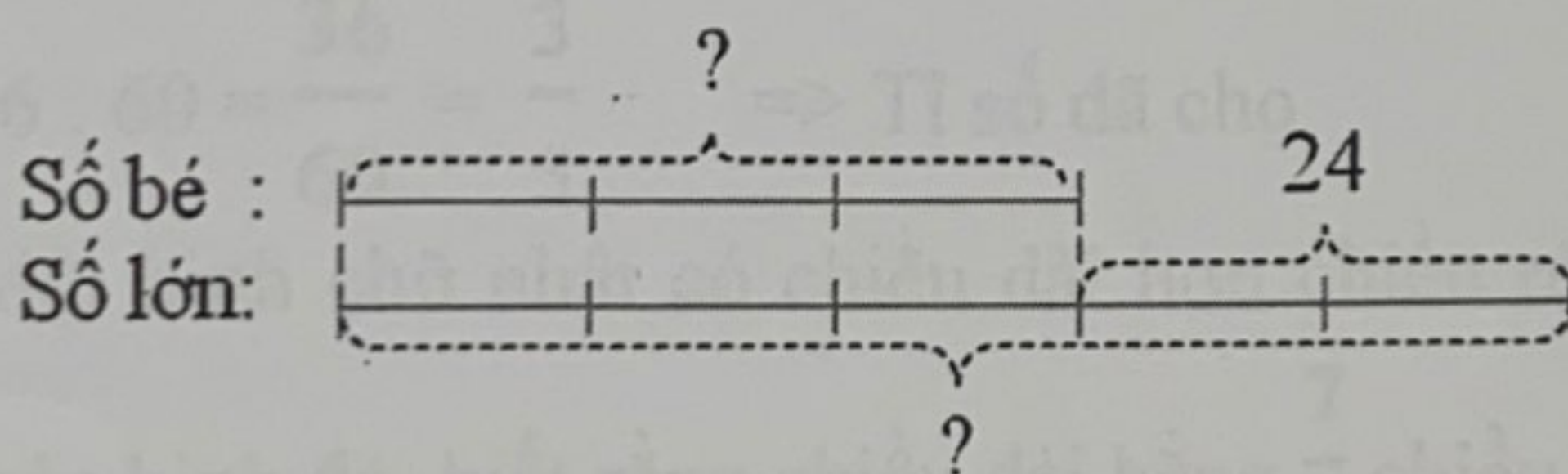
Bước 2: Hướng dẫn tìm cách giải bài toán.

- Gọi học sinh lên bảng tóm tắt, lớp tóm tắt vào giấy nháp.
- Yêu cầu học sinh giải thích cách biểu thị hiệu hai số.

Ở dạng toán này khi vẽ sơ đồ, tôi lưu ý học sinh cần biểu thị nét đứt đoạn đóng từ đoạn thẳng biểu thị số bé xuống đoạn thẳng biểu thị số lớn để thấy rằng số lớn bằng số bé và hơn 24. Phần thừa ra ở số lớn chính là hiệu của hai số (chỉ cụ thể vào sơ đồ). Làm như vậy học sinh thực sự hiểu rõ, hiểu sâu và em nào cũng vẽ được sơ đồ chuẩn ngay từ đầu, không phải loay hoay tẩy đi tẩy lại nhiều lần. Các em làm bài đúng tiến độ không bị chậm làm kéo dài thời gian tiết học.

Bài giải

Ta có sơ đồ:



- Gọi học sinh nhìn sơ đồ nêu lại vấn đề toán – Nhận xét

(?) Theo sơ đồ, hiệu hai số ứng với mấy phần? (2 phần) Vì sao biết?

(Đếm/ Lấy $5 - 3 = 2$)

(?) Làm thế nào để tìm được giá trị của 1 phần? (Lấy $24 : 2 = 12$)

(?) Biết 1 phần có giá trị bằng 12, ta tìm số bé bằng cách nào?

(Lấy giá trị 1 phần nhân với số phần của số bé : $12 \times 3 = 36$)

(?) Tìm số lớn bằng cách nào? (Số bé cộng với hiệu $36 + 24 = 60$ / hoặc giá trị 1 phần nhân với số phần của số lớn: $12 \times 5 = 60$)

- Gọi học sinh nêu lại thứ tự các việc cần làm để tìm hai số.

(+ Việc 1: Tìm hiệu số phần bằng nhau.

+ Việc 2: Tìm giá trị của 1 phần.

+ Việc 3: Tìm số bé.

+ Việc 4: Tìm số lớn.)

(?) Thêm: Ngược lại không tìm số bé trước mà tìm số lớn trước có được không?

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

Bước 3: Thực hiện cách giải bài toán (Học sinh trình bày bài giải)

Lưu ý học sinh, khi trình bày có thể gộp bước tìm giá trị của 1 phần và tìm số bé (việc 2 và việc 3) lại với nhau cho gọn.

Bài giải

Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Số bé là:

$$24 : 2 \times 3 = 36$$

Số lớn là:

$$36 + 24 = 60$$

Đáp số: Số bé : 36

Số lớn: 60

Bước 4: Kiểm tra cách giải bài toán

Tôi hướng dẫn các em kiểm tra lại kết quả của bài toán bằng cách:

- Lấy số lớn trừ số bé xem có được số hiệu là cái số đã cho hay không.
- Lấy số bé chia cho số lớn xem có phải là tỉ số đã cho hay không.

Cụ thể : $60 - 36 = 24 \Rightarrow$ Yếu tố đã cho

$$36 : 60 = \frac{36}{60} = \frac{3}{5} \Rightarrow \text{Tỉ số đã cho}$$

* **Bài toán 2:** Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 12m. Tìm chiều dài, chiều rộng của hình đó, biết rằng chiều dài bằng $\frac{7}{4}$ chiều rộng.

Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán.

- Tôi đưa bài toán, gọi học sinh đọc đề toán, yêu cầu lớp theo dõi đọc thầm.

(?) Bài toán cho biết gì? (chiều dài hơn chiều rộng 12m, chiều dài bằng $\frac{7}{4}$ chiều rộng).

(?) Bài toán hỏi gì? (Tìm chiều dài, chiều rộng)

(?) “Chiều dài hơn chiều rộng 12m” Con hiểu 12m chính là gì ? (12m chính là hiệu của hai số chiều dài - chiều rộng)

(?) Chiều dài bằng $\frac{7}{4}$ chiều rộng thì $\frac{7}{4}$ được gọi là gì ? (Là tỉ số)

(?) Vậy nên bài toán thuộc dạng toán nào? (Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó)

Bước 2: Hướng dẫn tìm cách giải bài toán.

(?) Con sẽ biểu thị chiều dài và chiều rộng bằng sơ đồ đoạn thẳng như thế nào? (Chiều dài là 7 phần bằng nhau, chiều rộng tương ứng với 4 phần như thế)

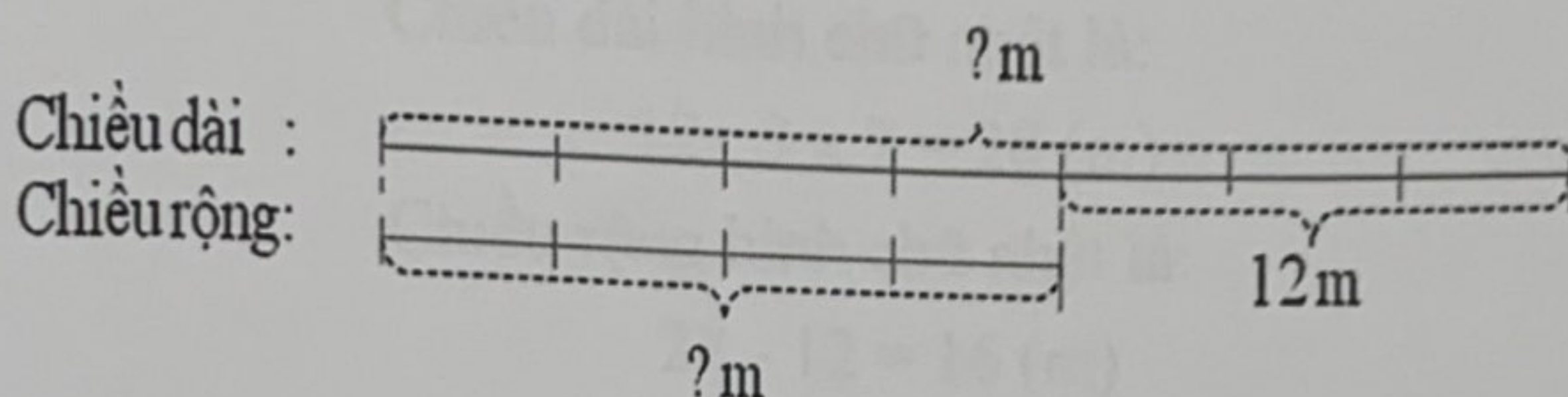
- Gọi học sinh lên bảng vẽ tóm tắt, dưới lớp vẽ vào nháp

Nhắc học sinh điền đầy đủ thông tin vào sơ đồ để hoàn thiện sơ đồ bài toán.

- Cho học sinh nhận xét, giáo viên chốt sơ đồ đúng:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



- Dưới lớp kiểm tra đối chiếu với sơ đồ trên bảng, sửa sai nếu có.

- Gọi học sinh nhìn tóm tắt nêu lại đề toán – Nhận xét

- Thảo luận nhóm đôi suy nghĩ tìm cách giải bài toán, có thể xuất phát từ câu hỏi của bài toán đến các dữ kiện của bài toán hoặc từ dữ kiện của bài toán đến câu hỏi của bài toán.

Với yêu cầu này, tôi muốn học sinh tự động não, trao đổi thảo luận với bạn để tự tìm ra cách giải bài toán

- Gọi học sinh trình bày:

Vì đã nắm chắc cách giải bài toán 1 nên học sinh dễ dàng nêu nhanh được cách giải cho bài toán này

(+ Vì số chiều dài là 7 phần, chiều rộng là 4 phần. Con tìm được hiệu số phần bằng nhau là $7 - 4 = 3$ phần ứng với 12m nên tìm được giá trị của 1 phần là $12 : 3 = 4$ m. Từ đây con tìm được chiều dài hình chữ nhật bằng cách lấy $4 \times 7 = 28$ m và lấy $28 - 12 = 16$ m ra chiều rộng của hình chữ nhật.

+ Hoặc: Ta không thể tìm ngay được chiều dài hoặc chiều rộng vì chưa biết 1 phần ứng với mấy mét. Vì thế, trước tiên con tìm hiệu số phần bằng nhau để tìm được giá trị của 1 phần. Sau đó tìm được chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật.)

- Tôi khen các con và yêu cầu 1 học sinh trình bày lại thứ tự các việc cần làm để giải bài toán.

(+ Việc 1: Tìm hiệu số phần bằng nhau: $7 - 4 = 3$ (phần)

+ Việc 2: Tìm giá trị của 1 phần: $12 : 3 = 4$ (m)

+ Việc 3: Tìm chiều dài: $4 \times 7 = 28$ (m)

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

+ Việc 4: Tìm chiều rộng:

$$28 - 12 = 16 \text{ (m)}$$

$$\text{Hoặc : } 4 \times 4 = 16 \text{ (m)}$$

Bước 3: Thực hiện cách giải bài toán

Học sinh trình bày bài giải theo các bước vừa nêu.

Tôi cũng nhắc học sinh, khi trình bày có thể gộp bước tìm giá trị của 1 phần và tìm chiều dài (việc 2 và việc 3) lại với nhau cho gọn.

Bài giải

Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là:

$$7 - 4 = 3 \text{ (phần)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là:

$$12 : 3 \times 7 = 28 \text{ (m)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là:

$$28 - 12 = 16 \text{ (m)}$$

Đáp số: Chiều dài : 28 m

Chiều rộng: 16 m

Bước 4: Kiểm tra cách giải bài toán

Yêu cầu học sinh nêu cách thử lại kết quả bài toán

- Lấy số đo chiều dài trừ số đo chiều rộng xem có được số hiệu là số đã cho hay không.

- Lấy số đo chiều dài chia cho số đo chiều rộng xem có phải là tỉ số đã cho hay không. Cụ thể: $28 - 16 = 12 \Rightarrow$ Yếu tố đã cho

$$28 : 16 = \frac{28}{16} = \frac{7}{4} \Rightarrow \text{Tỉ số đã cho}$$

Từ hai bài toán cơ bản trên, tôi xây dựng quy tắc giải bài toán *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* cho học sinh: Học sinh nêu các bước giải và tôi chốt:

Bước 1: Vẽ sơ đồ minh họa bài toán.

Bước 2: Tìm hiệu số phần bằng nhau.

Bước 3: Tìm giá trị 1 phần:

$$\text{Giá trị 1 phần} = \text{Hiệu} : \text{Hiệu số phần}$$

Bước 4: Tìm số bé:

$$\text{Số bé} = \text{Giá trị 1 phần} \times \text{Số phần của số bé.}$$

Bước 5: Tìm số lớn:

$$\text{Số lớn} = \text{Giá trị 1 phần} \times \text{Số phần của số lớn.}$$

$$\text{Hoặc} = \text{Số bé} + \text{Hiệu}$$

(Có thể tìm số bé trước hoặc số lớn trước)

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

Nắm được quy tắc giải, học sinh sẽ biết áp dụng để giải nhiều bài toán cùng dạng hoặc những bài cùng dạng nhưng dữ kiện cho thiếu (ẩn) tổng hoặc thiếu (ẩn) tỉ số. Khi gặp những bài toán như vậy thì cần tiến hành thêm bước chuyển về bài toán cơ bản. Cách hướng dẫn và khai thác tương tự như dạng bài *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*.

Thông thường khi học riêng lẻ từng dạng toán, học sinh làm bài khá tốt, biết áp dụng quy tắc để giải đúng. Nhưng khi luyện tập chung hai dạng toán hoặc với các dạng toán khác thì không tránh khỏi có học sinh sẽ gặp khó khăn hoặc nhầm lẫn. Để giúp học sinh nắm một cách chắc chắn và không nhầm lẫn hai cách giải bài toán “*Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*” và “*Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*”, tôi cho học sinh so sánh tìm sự khác nhau căn bản: ở bước 1, 2. Cụ thể: Cách biểu thị *Tổng*, *Hiệu* ở sơ đồ. (Tôi vừa nói, vừa chỉ cụ thể trên sơ đồ và bước giải ở quy tắc)

Biết tổng và tỉ $\rightarrow$ Tìm tổng số phần bằng nhau

Biết hiệu và tỉ $\rightarrow$ Tìm hiệu số phần bằng nhau

Như vậy mấu chốt của vấn đề là phải đọc kỹ đề toán để biết bài toán cho biết gì, hỏi gì, xác định đúng dạng toán. Từ đó có thể áp dụng đúng quy tắc giải.

Làm được như trên học sinh lớp tôi em nào cũng nắm chắc, nhận dạng nhanh và giải thành thạo hai dạng toán này cũng như hạn chế được tối đa những sai sót học sinh có thể mắc phải với các dạng toán khác.

*** Trường hợp dữ kiện cho thiếu (ẩn) tỉ số**

Ví dụ 1: (Bài 3/151 – Luyện tập)

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?

Vì học sinh đã được làm quen với việc nhận dạng bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, dữ kiện bài thuộc dạng ẩn tỉ nên sau khi đọc kỹ đề bài, nêu cái bài toán đã cho và cái cần tìm, các em nhận ra được thực chất bài toán này là tìm hai số biết hiệu là 10, tỉ số là $35 : 33$. (Tỉ số này không nêu rõ trong đề toán một cách cụ thể mà ẩn nấp sau “văn cảnh” của đề toán.)

Và tôi cũng hướng dẫn học sinh khi trình bày bài giải không phải tóm tắt bằng sơ đồ đoạn thẳng, cũng không phải giải thích về số phần bằng nhau mà chỉ cần giải như sau:

Bài giải

Số học sinh lớp 4A hơn lớp 4B là:

$$35 + 33 = 2 \text{ (học sinh)}$$

$\Rightarrow$

Bước này chính là tìm hiệu số phần bằng nhau

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

Mỗi học sinh trồng được số cây là:

$$10 : 2 = 5 \text{ (cây)}$$

=>

Tìm giá trị 1 phần

Lớp 4A trồng được số cây là:

$$5 \times 35 = 175 \text{ (cây)}$$

=>

Tìm số lớn

Lớp 4B trồng được số cây là:

$$5 \times 33 = 165 \text{ (cây)}$$

=>

Tìm số bé

Đáp số: 4A: 175 cây

4B: 165 cây

- Khai thác thêm câu lời giải khác, cách tìm khác của số cây lớp 4A, 4B.

Ví dụ 2: (Bài 2/151 – Luyện tập ở dưới)

Số thứ hai hơn số thứ nhất là 60. Nếu số thứ nhất gấp lên 5 lần thì được số thứ hai. Tìm hai số đó.

- *Nhận xét:* Dạng toán *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số.*

Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tỉ.

- *Hướng dẫn:*

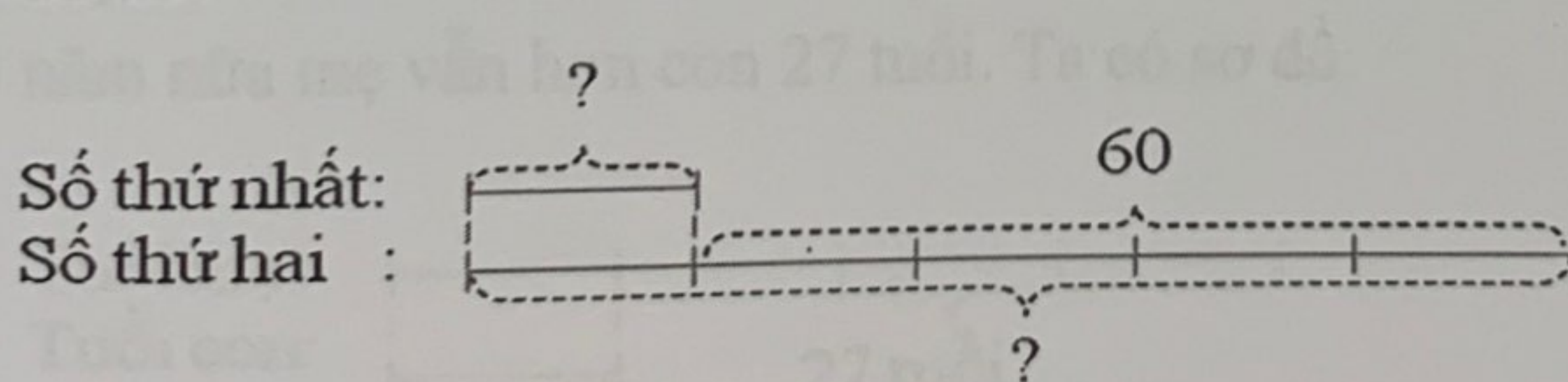
Bước đưa về dạng cơ bản: Tôi gợi ý để học sinh nêu được: Nếu số thứ nhất gấp lên 5 lần thì được số thứ hai có nghĩa là số thứ nhất bằng $\frac{1}{5}$ số thứ hai.

Như vậy, thực chất bài toán dạng Tìm hai số biết hiệu là 60 và tỉ số là $\frac{1}{5}$

- *Cách trình bày:*

Cách 1: Tóm tắt: Bài giải

Ta có sơ đồ:



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Số thứ nhất là:

$$60 : 4 = 15$$

Số thứ hai là:

$$15 \times 5 = 75$$

Đáp số: 75 và 15

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó" và "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó" cho học sinh lớp 4.

Cách 2: Không tóm tắt vào bài giải

Bài giải

Coi số thứ là nhất 1 phần thì số thứ hai là 5 phần như thế.
Hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 1 = 4 \text{ (phần)}$$

(Tôi đây giải tiếp như các bước giải bài toán cơ bản.)

Các bài 1/151; 2/152 cùng dạng, học sinh đều giải thành thạo

Ví dụ 3: (Bài 5/176)

Mẹ hơn con 27 tuổi. Sau 3 năm nữa tuổi mẹ sẽ gấp 4 lần tuổi con. Tính tuổi của mỗi người hiện nay.

- Nhận xét: Dạng toán Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số.

Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tỉ.

- Hướng dẫn: Với các bài toán về tuổi, tôi luôn gợi nhắc để học sinh nhớ: Mỗi năm mỗi người đều thêm 1 tuổi, khoảng cách số tuổi của hai người (hiệu số tuổi của hai mẹ con) luôn là số không đổi. Vì thế, bước đưa về bài toán cơ bản hướng dẫn học sinh cần diễn giải được: Sau 3 năm nữa mẹ vẫn hơn con 27 tuổi.

Lúc đó tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con hay tuổi con bằng $\frac{1}{4}$ tuổi mẹ.

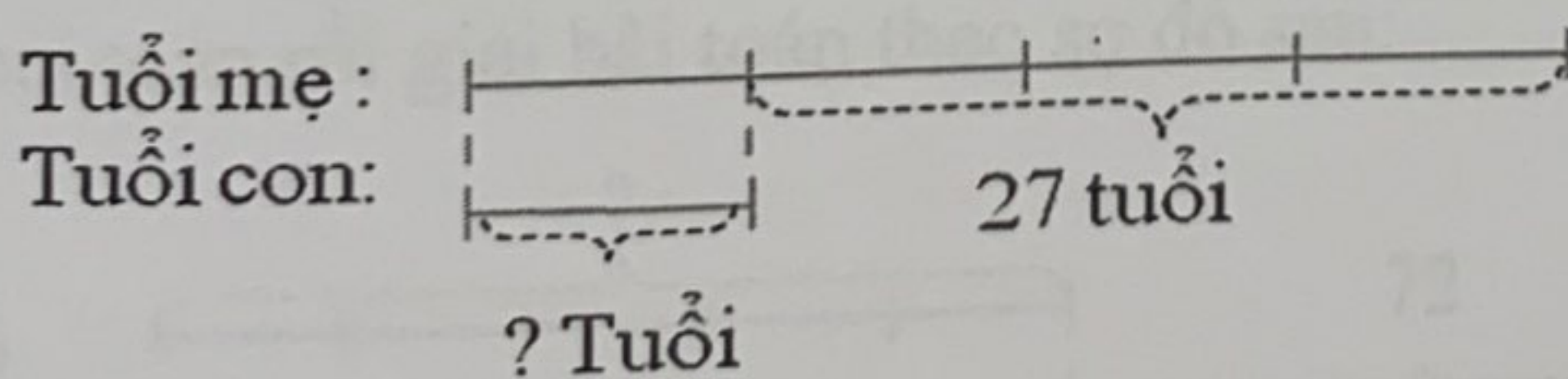
Vậy thực chất bài toán này học sinh tìm tuổi con sau 3 năm nữa biết hiệu là 27 và tỉ số là $\frac{1}{4}$. Hiểu được như vậy, học sinh nêu được cách giải bài toán:

Tính được tuổi con sau 3 năm nữa sẽ tìm được tuổi con hiện nay rồi tính tuổi mẹ hiện nay. Bài toán trở nên đơn giản rất nhiều

- Cách trình bày:

Bài giải

Sau 3 năm nữa mẹ vẫn hơn con 27 tuổi. Ta có sơ đồ:



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là:

$$4 - 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Sau 3 năm nữa tuổi của con là:

$$27 : 3 = 9 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi của con hiện nay là:

$$9 - 3 = 6 \text{ (tuổi)}$$

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán "Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó" và "Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó" cho học sinh lớp 4.

Tuổi của mẹ hiện nay là:

$$6 + 27 = 33 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Mẹ: 33 tuổi; Con: 6 tuổi

* **Trường hợp dữ kiện cho thiếu (ẩn) hiệu**

Ví dụ 1: (Bài 3/151 – Luyện tập)

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.

- **Nhận xét:** Dạng toán *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số.*

Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn hiệu.

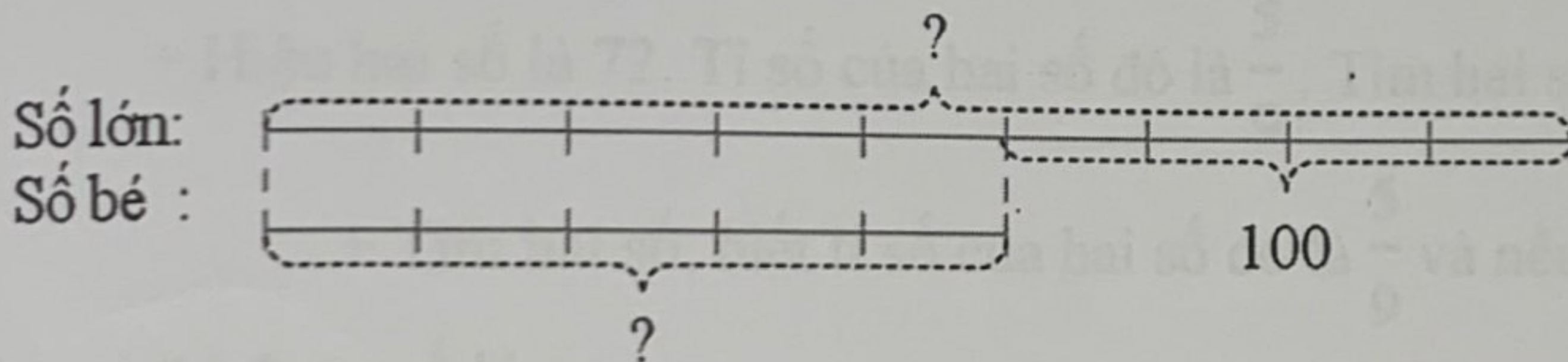
- **Hướng dẫn:** Với bài loại này cần thêm bước đưa về dạng bài toán cơ bản: Chỉ rõ số bé nhất có ba chữ số là số nào và khẳng định hiệu của hai số.

- **Cách trình bày:**

Bài giải

Số bé nhất có ba chữ số là 100. Vậy hiệu của hai số là 100.

Ta có sơ đồ:



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là:

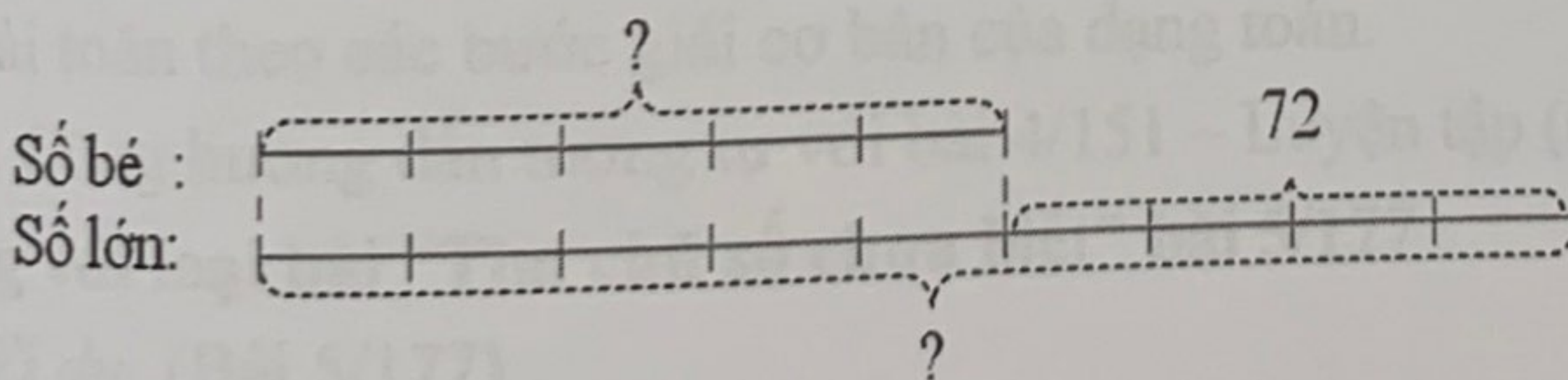
$$9 - 5 = 4 \text{ (phần)}$$

(Đến đây giải tiếp như các bước giải bài toán cơ bản.)

* **Với loại bài: Nhìn tóm tắt, nêu đề toán rồi giải:**

Ví dụ: (Bài 4/151 – Luyện tập)

Nêu bài toán rồi giải bài toán theo sơ đồ sau:



- Tôi hướng dẫn học sinh xác định rõ 2 yêu cầu:

1. Nêu bài toán (Theo sơ đồ tóm tắt đã cho)

2. Giải bài toán

- Khai thác kĩ sơ đồ để xác lập mối quan hệ giữa cái đã cho (các dữ kiện, điều kiện của bài toán) với cái cần tìm (câu hỏi của bài toán) để dễ dàng chuyển thành bài toán có lời văn. Cụ thể:

(?) Nhìn vào sơ đồ con biết bài toán thuộc dạng toán nào? (Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó)

(?) Nhìn vào sơ đồ, con thấy tỉ số của hai số là bao nhiêu? (tỉ số của hai số là $\frac{5}{9}$ / hoặc $\frac{9}{5}$)

(?) Bài toán còn cho biết gì nữa? (Số lớn hơn số bé 72 đơn vị/ Hiệu hai số là 72)

(?) Bài toán yêu cầu gì? (Tìm hai số đó)

- Vậy dựa vào sơ đồ con hãy nêu thành bài toán.

Tôi khuyến khích các em đưa ra được đề toán với nhiều cách diễn đạt khác nhau, nói cho nhau nghe bài toán mình lập được. Các em hào hứng thi đua nhau lập được nhiều đề toán phù hợp với tóm tắt để trình bày trước lớp.

(+ Số lớn hơn số bé 72 đơn vị. Tìm hai số, biết tỉ số của hai số đó là $\frac{9}{5}$

+ Hiệu hai số là 72. Tỉ số của hai số đó là $\frac{5}{9}$. Tìm hai số đó.

+ Tìm hai số, biết tỉ số của hai số đó là $\frac{5}{9}$ và nếu thêm vào số bé 72 đơn vị thì được số lớn.

+ Tìm hai số, biết tỉ số của hai số đó là $\frac{9}{5}$ và nếu lấy số lớn trừ đi số bé thì được 72. /...)

- Tôi khen các con hiểu và sáng tạo trong lập đề toán. Sau đó cho học sinh thực hiện yêu cầu giải bài toán.

Khi đã xác định đúng dạng toán, lập được đề toán rồi, học sinh sẽ giải được bài toán theo các bước giải cơ bản của dạng toán.

- Cũng hướng dẫn tương tự với bài 4/151 – Luyện tập (ở dưới)

*** Riêng với loại bài "Tìm chữ số chưa biết" bài 5/177**

Ví dụ: (Bài 5/177)

Thay chữ a, b bằng chữ số thích hợp:

a)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ - ab \\ \hline 207 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ + ab \\ \hline 748 \end{array}$$

Bài tập này nằm trong phần ôn tập cuối năm. Trong tiết học, học sinh được luyện tập tổng hợp nhiều kiến thức đã học trong chương trình. Với bài 5, ngoài cách hướng dẫn học sinh làm theo cách thực hiện phép tính trừ, cộng, lập luận để tìm a, b

Chẳng hạn:

a)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ - ab \\ \hline 207 \end{array}$$

. Cột đơn vị: $0 - b = 7 \rightarrow b$ khác 0. Lấy $10 - b = 7$ (vì $10 - 3 = 7$)
 $\rightarrow b = 3$, nhớ 1 sang a ở cột chục.
. Cột chục: $3 - (a + 1) = 0 \rightarrow a + 1 = 3$ (vì $3 - 3 = 0$) $\rightarrow a = 2$

Vậy ta có:

$$\begin{array}{r} 230 \\ - 23 \\ \hline 207 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} ab0 \\ + ab \\ \hline 748 \end{array}$$

. Cột đơn vị: $0 + b = 8 \rightarrow b = 8$
. Cột chục: $8 + a = 14$, viết 4 nhớ 1 sang hàng trăm
 $\rightarrow a = 6$

Vậy ta có:

$$\begin{array}{r} 680 \\ + 68 \\ \hline 748 \end{array}$$

Ngoài cách trên ra, tôi hướng dẫn học sinh quan sát số bị trừ, số trừ (số hạng thứ nhất, số hạng thứ hai) xem chúng gấp hoặc kém nhau bao nhiêu lần. Khi được định hướng như vậy, các em lập tức nhận thấy $ab0$ gấp 10 lần ab nên ở đây có thể coi bài toán

a) Tìm hai số khi biết hiệu là 207 và tỉ số của hai số đó là 10

b) Tìm hai số khi biết tổng là 748 và tỉ số của hai số đó là 10

Từ đó học sinh sẽ tìm ra cách giải và trình bày bài giải như sau:

a)

Bài giải

Coi số trừ là 1 phần thì số bị trừ là 10 phần.

Hiệu số phần bằng nhau là: $10 - 1 = 9$ (phần)

Số trừ là: $207 : 9 = 23$

Số bị trừ là: 230

Ta có phép tính:

$$\begin{array}{r} 230 \\ - 23 \\ \hline 207 \end{array}$$

b)

Bài giải

Coi số hạng thứ hai là 1 phần thì số hạng thứ nhất là 10 phần.

Tổng số phần bằng nhau là: $10 + 1 = 11$ (phần)

Số hạng thứ hai là: $748 : 11 = 68$

Số hạng thứ nhất là: 680

Ta có phép tính:

$$\begin{array}{r} 680 \\ + 68 \\ \hline 748 \end{array}$$

Kết quả : Qua phương pháp hướng dẫn học sinh giải các bài toán cụ thể như trên, các em hiểu bài rất sâu, nắm chắc cách giải từng dạng bài, biết trình bày bài giải chính xác giữa lời giải với phép tính và danh số; giúp các em tự tin, hứng thú khi học giải toán.

3.5. Biện pháp 5: Đánh giá thường xuyên trong các giờ học:

Tôi cho rằng việc nhận xét, đánh giá, chữa bài của học sinh là việc làm mà người giáo viên phải thực hiện thường xuyên, kịp thời, chính xác và khách quan vì có như vậy mới giúp học sinh thấy được những ưu điểm (thành công) cần phát huy hay những thiếu sót (hạn chế) cần khắc phục, sửa chữa kịp thời. Việc đánh giá khách quan, kịp thời, chính xác bao nhiêu thì tác dụng của nó đem lại càng nhiều bấy nhiêu. Đồng thời, thông qua đánh giá, giáo viên sẽ nhận được thông tin phản hồi từ phía học sinh. Qua đó sẽ tự điều chỉnh hay đề ra biện pháp, hướng giải quyết, khắc phục phù hợp, sát đối tượng hơn. Chính vì thế, mọi sản phẩm bài làm của học sinh trong giờ toán, tôi đều có sự đánh giá đúng mức tùy theo từng tình huống cụ thể, không nhận xét, đánh giá một cách chung chung mà chỉ rõ sai ở đâu, vì sao sai, gợi ý để tìm cách sửa chữa.

- Đối với những bài làm trên bảng lớp, tôi cho học sinh đọc bài làm, giải thích cách làm để kiểm tra xem mức độ nắm, hiểu bài đến đâu hay chỉ máy móc, dập khuôn theo mẫu để kịp thời giúp đỡ. Nếu học sinh chưa giải thích được thì gọi học sinh khác giúp; cho học sinh nhận xét bài làm của bạn, phát hiện sai ở đâu, tôi dùng phấn đỏ đánh dấu chỗ sai ấy và hỏi rõ bạn sai vì sao, cách sửa cụ thể.

Ví dụ: Sai câu lời giải thì diễn đạt lại cho đúng ý nghĩa của phép tính.

Sai ở phép tính thì nêu phép tính đúng và giải thích vì sao lại làm như vậy.

Nếu tính kết quả sai thì yêu cầu kiểm tra lại kết quả tính nháp vẫn giữ ở trên bảng lớp. Quá trình kiểm tra lại, học sinh sẽ phát hiện mình sai ở bước nào và sửa lại kết quả đúng.

Nếu thiếu hoặc sai tên đơn vị thì bổ sung, sửa lại phù hợp với ý nghĩa của phép tính và câu lời giải.

Nếu trình bày chưa đẹp hoặc viết chưa cẩn thận thì yêu cầu nhắc lại quy định trình bày (Bài giải trình bày cân giữa trang vở. Câu lời giải cách lề 1 ô, có dấu hai chấm ở cuối; phép tính cách lề 3 ô; Đáp số cách khoảng 5 ô, có dấu hai chấm) và nhắc viết chữ, số rõ ràng, sạch. Đặc biệt nhắc học sinh nếu sai không được chữa đề lên mà cần chữa lại bài xuống dưới. Nhớ cẩn thận, chắc chắn trước khi viết để tránh sai sót.

Ở dưới lớp đối chiếu với bài đúng trên bảng soát bài và đối chéo kiểm tra nhau. Chữa lại bài nếu sai.

Những lời nhắc nhở và cách hướng dẫn tỉ mỉ chữa triệt để ấy của giáo viên không bao giờ là thừa bởi học sinh tiểu học nhớ đấy rồi lại quên đấy. Mỗi lần sửa như thế (cho mình hoặc cho bạn) các em sẽ nhớ lâu và dần không mắc lại những lỗi sai nhỏ nhặt ấy nữa. Ở lớp tôi, thời gian đầu một số em còn dễ phải nhắc, sau ít hần và bây giờ thì không một em nào viết sai câu lời giải, phép tính, tên đơn vị hay trình bày bài không đúng quy định. Các em quen dần và đã thành nếp. Họa hoằn cũng có học sinh đôi lúc do sơ suất còn viết sai kết quả tính đã được kịp thời chữa lại bài, được tôi động viên: Lần sau con cẩn thận hơn nhé! Các em không cảm thấy sợ sệt hay tự ti, sẵn sàng sửa sai lắng nghe và tiếp thu sự góp ý của cô, của bạn.

- Khi nhận xét, đánh giá bài ở vở học sinh cũng vậy, ngoài việc gạch chân dưới lỗi sai, tôi còn ghi rõ lời nhận xét và định hướng cách khắc phục cho học sinh cùng lời động viên hay khen ngợi sự cố gắng của học sinh nếu cần thiết.

Dưới đây là hình ảnh bài làm ở vở, bảng lớp của một số em học sinh:

Em Trần Đức Long

Em Nguyễn Diệu Linh

Một số biện pháp rèn kĩ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.

Bài 2: Bài giải

Cam: ? quả

Quýt: ? quả

Cả hai: 280 quả

Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là:

$$2 + 5 = 7 \text{ (phần)}$$

Số quả quýt đã bán là:

$$280 : 7 \times 5 = 200 \text{ (quả)}$$

Số quả cam đã bán là:

$$280 - 200 = 80 \text{ (quả)}$$

Đáp số: Cam: 80 quả
Quýt: 200 quả

Bài chuẩn:

Số quả cam đã bán là:

$$280 : 7 \times 2 = 80 \text{ (quả)}$$

Số quả quýt đã bán là:

$$280 - 80 = 200 \text{ (quả)}$$

Đáp số: Cam: 80 quả
Quýt: 200 quả

Bài 3: Giải

Có tất cả số túi gạo là:

$$10 + 12 = 22 \text{ (túi)}$$

Một túi gạo có số ki-lô-gam là:

$$220 : 22 = 10 \text{ (kg)}$$

Có số gạo nếp là:

$$10 \times 10 = 100 \text{ (kg)}$$

Có số gạo tẻ là:

$$12 \times 10 = 120 \text{ (kg)}$$

Đáp số: Gạo nếp: 100 kg
Gạo tẻ: 120 kg

Nắm được cách giải dạng toán. Cần lưu ý viết đúng ý nghĩa phép nhân.

Em Nguyễn Phương Thảo

Em Nguyễn Minh Ánh

Bài 7: Một đội đồng diễn thể dục gồm 300 người, trong đó số nam bằng $\frac{2}{3}$ số nữ. Hỏi đội đồng diễn đó có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?

Sơ đồ:

Số nam: ?

Số nữ: ?

Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là:

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Số nam là:

$$300 : 5 \times 2 = 120 \text{ (người)}$$

Số nữ là:

$$300 - 120 = 180 \text{ (người)}$$

Đáp số: 120 nam, 180 nữ

Cần hiểu bài và làm bài tốt. Cố gắng!

Bài 2: Bài giải

Đèn màu: ? bóng

Đèn trắng: ? bóng

Cả hai: 250 bóng

Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Số bóng đèn màu có là:

$$250 : 2 \times 3 = 375 \text{ (bóng)}$$

Số bóng đèn trắng có là:

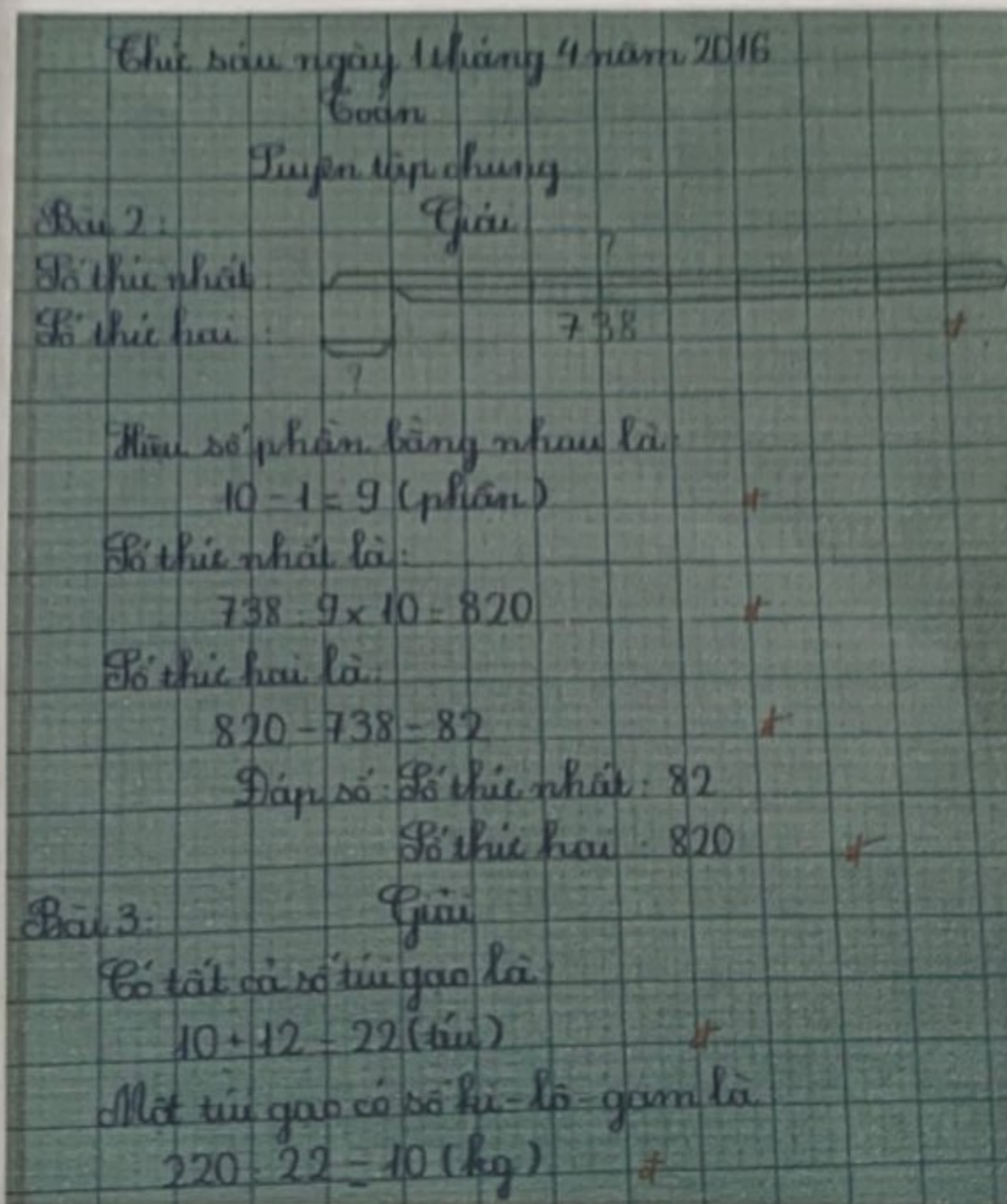
$$250 - 375 = 875 \text{ (bóng)}$$

Đáp số: Đèn màu: 375 bóng
Đèn trắng: 875 bóng

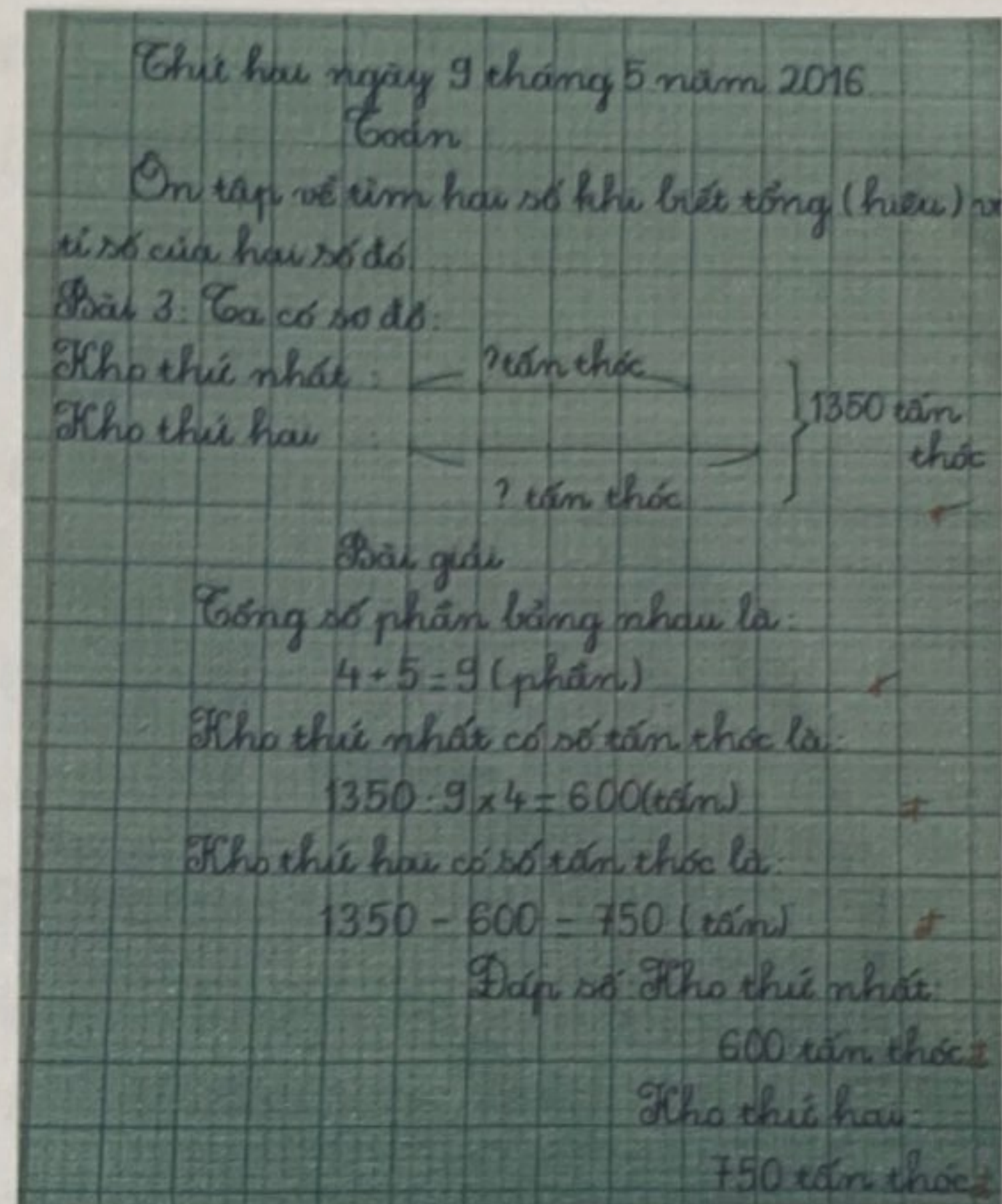
Em Trần Đức Long

Em Nguyễn Diệu Linh

Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó” và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.



Em Nguyễn Trà My



Em Nguyễn Tuệ An

- Những lỗi chung nhiều học sinh mắc, bao giờ tôi cũng đưa ra chữa trước lớp để cùng rút kinh nghiệm. Những bài làm tốt, có sáng tạo trong cách giải, có tiến bộ hơn trước hay trình bày sạch, đẹp cũng được tôi biểu dương khen ngợi để cả lớp cùng học tập hay động viên học sinh tiếp tục phấn đấu.

Kết quả: Nhờ sự sát sao, đánh giá thường xuyên của tôi mà các em học sinh trong lớp tôi luôn kịp thời khắc phục, sửa chữa những lỗi sai cộng thêm sự quan tâm, động viên, khen ngợi khích lệ nên các em hào hứng lắm, luôn luôn cố gắng. Em nào cũng tự nhủ quyết tâm học tốt, làm bài tốt để được khen trước lớp. Nhiều em có tiến bộ rõ rệt. Giờ học Toán nào với lớp tôi cũng rất thoải mái, vui, học tập hiệu quả và luôn là niềm mong đợi của các em.

3.6. Biện pháp 6: Tạo hứng thú học tập cho học sinh:

Nhà tâm lý học Polya nói: "... Con người chỉ tư duy tích cực khi có nhu cầu. Hoạt động nhận thức chỉ có kết quả cao khi chủ thể ham thích, tự giác và tích cực".

Lứa tuổi học sinh tiểu học là lứa tuổi hiếu động và hồn nhiên nhất. Tính cách của học sinh đang được hình thành, phát triển, chưa bền vững, ý chí chưa được phát triển đầy đủ, chưa kiên trì khắc phục khó khăn. Khi gặp khó khăn, trẻ thường mất lòng tin vào sức lực, khả năng của mình. Không có hứng thú nhận thức, trẻ không tích cực học tập. Mặt khác tư duy của trẻ đi từ trực quan sinh động đến tư duy trừu tượng. Vì thế, nếu người giáo viên không có cách dạy phù hợp mà quá cứng nhắc, áp đặt, mệnh lệnh, dạy không phát huy được tính chủ

động của học sinh sẽ khiến các em chán nản. Do vậy, nhiệm vụ của người giáo viên là cần phải làm cho trẻ hứng thú với chính quá trình học tập, với sự hấp dẫn của những tri thức. Để tạo hứng thú học tập cho học sinh, tôi đã thực hiện nhiều cách khác nhau:

3.6.1. Vào bài hấp dẫn thu hút học sinh đến với bài học:

Trước tiên trong giờ học, ấn tượng dễ thu hút nhất đối với học sinh là lời giới thiệu vào bài học mới của giáo viên. Ở bất kì môn học nào cũng vậy rất cần đến lời vào bài hấp dẫn. Không giống như những môn học Tiếng Việt, Đạo đức,... để có lời dẫn dắt vào bài mới không phải là khó nhưng với môn Toán lại khác. Vốn là môn học khô khan, trừu tượng chỉ toàn là những con số với các phép tính thì việc tìm được lời giới thiệu vào bài mới hay, hấp dẫn mà không quá dài dòng, cần phải ngắn gọn, trọng tâm lại không phải là chuyện dễ.

Thông thường giáo viên khi dạy không coi trọng lắm việc giới thiệu bài như thế nào chỉ giới thiệu rất đơn giản: Hôm nay chúng ta học bài ... ; rồi dạy ngay vào nội dung bài học, sau đó nhanh chóng cho học sinh luyện tập.

Cách vào bài như thế chỉ cốt để học sinh biết được hôm nay được học bài gì mà thôi chứ chưa gọi được sự tò mò, gây được hứng thú đối với học sinh muốn tìm hiểu khám phá điều gì mới qua bài học hôm nay.

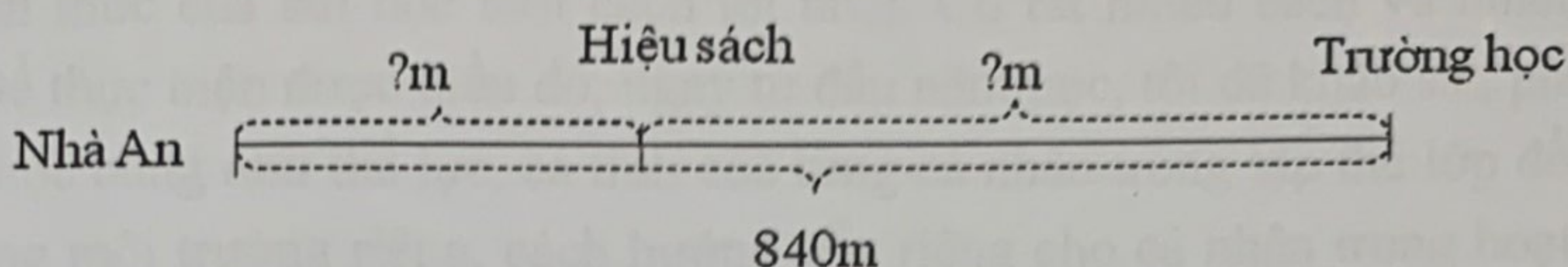
Với tôi, tôi lại khá lưu tâm đến vấn đề này, bởi tôi cho rằng mỗi bài học đều mang đến cho học sinh điều mới lạ cho dù đó là bài luyện tập hay luyện tập chung. Xét cho cùng thì các bài toán đều xoay quanh những kiến thức cùng dạng đã học nhưng mỗi bài lại mang một màu sắc mới bởi tính ứng dụng thực tế của toán học, gắn với các vấn đề, tình huống liên quan đến cuộc sống hàng ngày và cũng rất gần gũi với các em.

Ví dụ: (bài 3/153)

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 ?

Hay (bài 4/152)

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 đoạn đường đó.



Khi giới thiệu bài học mới cho mỗi dạng toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*, tôi đã giới thiệu bài như sau:

Ví dụ 1: Dạy bài “*Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*” (trang 147)

Tôi móc xích từ kiến thức đã được học để bắt vào giới thiệu:

Các con đã được học về tỉ số của hai số, hiểu được ý nghĩa thực tiễn của tỉ số. Nếu bài toán cho biết tổng của hai số, cho biết tỉ số của hai số. Làm thế nào tìm được hai số đó? Cô trò mình sẽ cùng tìm hiểu cách giải bài toán này qua bài học ngày hôm nay nhé! “*Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*”

Rồi ghi tên bài thật đẹp lên bảng.

Ví dụ 2: Dạy bài: “*Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*” (tr 150)

Cũng móc nối với kiến thức đã học bài toán “*Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*”, tôi nêu vấn đề so sánh tìm sự khác nhau giữa cách giải hai dạng toán để gợi sự tò mò, thu hút sự chú ý của học sinh đến với bài học như sau:

Trong tiết toán ngày hôm nay, các con lại được học một dạng toán mới: Bài toán “*Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*”. Dạng toán này có gì khác với dạng toán “*Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*” hay không? Tìm hiểu qua bài học các con sẽ rõ nhé !

* **Kết quả:** Rõ ràng với cách giới thiệu như trên, tôi thấy các em học sinh lớp tôi rất tập trung, theo dõi, lắng nghe từng lời tôi nói, hào hứng đến với bài học mong chờ được khám phá, tìm hiểu điều cô vừa giới thiệu, muốn được tự mình khám phá, chiếm lĩnh nó. Hoạt động gợi nhận thức đó đã tạo được hứng thú học tập cho học sinh với bài học ngay từ đầu tiết học. Các em hào hứng khiến tôi cũng hào hứng, tạo động lực giúp tôi tổ chức các hoạt động tiếp theo của giờ học hiệu quả hơn.

3.6.2. Quan tâm đến từng đối tượng học sinh:

Hoạt động nhận thức là hoạt động trí tuệ. Nó phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố mà hình thức thể hiện của nó là khả năng tiếp thu. Khả năng tiếp thu của trẻ lại phụ thuộc nhiều vào yếu tố môi trường. Xây dựng môi trường, quan tâm đến từng cá nhân trong giờ học có vai trò quan trọng trong việc giúp các em lĩnh hội

các kiến thức của bài học một cách tốt nhất. Có rất nhiều cách và nhiều hình thức. Để thực hiện được điều đó, ngay từ đầu năm học, tôi đã khảo sát, phân loại về lực học cũng như thể lực, cá tính của từng cá nhân trong tập thể lớp để từ đó xây dựng môi trường riêng, cách hướng dẫn riêng cho cá nhân trong hoạt động nhận thức tiếp thu bài học nhằm đạt được hiệu quả cao nhất.

Chẳng hạn:

+ Những học sinh có tầm vóc nhỏ bé, tôi xếp chỗ ngồi hợp lý tránh bị các bạn lớn hơn che mất tầm nhìn.

+ Những học sinh có thị lực yếu, tôi sắp xếp vị trí ngồi sao cho để em nhìn rõ thuận tiện cho quá trình học tập tiếp thu bài học.

+ Với những em mải chơi, hiếu động, khả năng tiếp thu chậm, học không tập trung thì tôi bố trí chỗ ngồi gần bảng, gần bàn giáo viên để có thể thuận tiện giám sát, kèm cặp, giúp đỡ.

+ Đặc biệt, những học sinh yếu, tôi luôn quan tâm hơn trong việc chuẩn bị hệ thống những câu hỏi nhỏ, phụ đề gợi ý, hướng dẫn các em từng bước tìm ra cách giải bài toán cũng như cách ghi nhớ, vận dụng để làm bài. Ngoài ra, những lúc rảnh tôi dành thêm thời gian hướng dẫn tỉ mỉ hơn để em hiểu rõ, nhớ và nắm được kiến thức mà mình chưa vững.

* **Kết quả:** Với cách làm như trên, mọi đối tượng học sinh trong lớp đều được tôi bao quát, quán xuyến và được tham gia vào các hoạt động nhận thức tiếp thu bài học tích cực, chủ động, hiệu quả. Các em cũng cảm thấy mình được cô giáo quan tâm hơn, được giúp đỡ để tiến bộ. Từ đó, các em có niềm tin, có động lực để học toán tốt hơn. Và quả thực, việc học toán nói chung, học giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” của các em học sinh lớp tôi có kết quả trông thấy. Giờ học nào cũng sôi nổi. Các em chú ý hơn, mạnh dạn, tự tin trao đổi, tích cực làm việc, hăng hái phát biểu, không có hiện tượng mất tập trung, làm việc riêng hay nói chuyện riêng.

3.6.3. Tạo không gian học tập:

Học sinh sẽ cảm thấy thực sự thoải mái, thích thú say mê học tập khi được ngồi trong căn phòng sạch sẽ, thoáng mát và đẹp mắt, thuận tiện cho việc học tập. Do vậy, tôi luôn quan tâm đến những yếu tố tác động, ảnh hưởng đến quá trình học tập rèn luyện kỹ năng giải toán cho học sinh từ ánh sáng, quạt mát, đến bàn ghế, bảng lớp nếu có hỏng hóc hay chất lượng không đảm bảo, tôi đều kịp thời báo cáo ngay với ban giám hiệu nhà trường để sửa chữa, bổ sung đảm bảo điều kiện tốt nhất cho các em học tập. Ngoài ra, tôi luôn chăm chút cho phòng

**Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”
và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.**

học đẹp mắt, sinh động; bày biện, sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp và phục vụ tốt cho việc học tập của các em theo từng giai đoạn kiến thức như: tranh ảnh, dây hoa trang trí, bảng phụ ghi các công thức toán học, ghi nhớ và một góc thư viện nhỏ trưng bày sản phẩm các môn học, các đồ dùng học tập toán, các sách báo, truyện, tài liệu tham khảo, bồi dưỡng năng lực giải toán,... và phục vụ cho các môn học nói chung. Khi cần thiết, các em có thể đến đó để tìm, để lấy, để tự học. Tôi giao việc cho cán bộ phụ trách học tập, cán bộ thư viện viết bảng công thức quy tắc toán học theo ngày, tuần treo trên tường lớp học. Làm như thế rất hiệu quả. Mọi lúc, kể cả giờ chơi khi nhìn thấy thì lập tức những kiến thức ấy lại tái hiện lên trong đầu các em, nhiều lần thành thuộc, hoặc nếu có trót quên chỉ liếc nhìn là nhớ lại ngay. Có lần, tôi thấy các em chơi đồ nhau nêu quy tắc, công thức các bước giải bài toán “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” không cho bạn nhìn lên bảng ghi, bắt quay lưng lại (vì bạn đó học yếu hay quên cách giải). Bạn nêu xong, các em mới cho bạn nhìn lên đáp án. Các em chỉ bảo cho nhau cứ như cô giáo vậy, cười nói tự nhiên vui vẻ. Giờ ra chơi, góc thư viện lúc nào cũng sôi động. Các em tìm đọc sách báo, truyện, tài liệu về học toán, chuyện vui toán học, trao đổi, trò chuyện,...



Kết quả: Cứ như thế ngày qua ngày, phong trào học tập cũng như kỹ năng giải toán nói chung, kỹ năng giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” của các em học sinh ở lớp tôi ngày một lên cao. Các em yêu thích học toán, giải toán, tìm nhiều cách giải hay, đồ vui, đồ mẹo học được từ sách tham khảo, bạn khá giúp bạn yếu, chơi mà học, học mà chơi. Vui lắm! Các em thích trang trí lớp học, có ý thức làm đẹp, giữ gìn trường lớp hơn và đặc biệt thấy vui vì mỗi ngày đến lớp là một ngày vui, không ngại, không sợ học toán và nhờ thế mà kỹ năng giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” của các em cũng tốt lên rất nhiều.

3.6.4. Khen ngợi, động viên, khích lệ tinh thần học tập:

Tính cách điển hình của học sinh tiểu học là hồn nhiên và cả tin, tin vào sách vở, tin vào người lớn xung quanh. Nhu cầu nhận thức đã phát triển khá rõ nét đặc biệt là ở độ tuổi lớp 4,5 có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển trí tuệ của trẻ. Cho nên để tổ chức tốt hoạt động học cho trẻ cần làm nảy sinh và duy trì động cơ nhận thức. Động cơ này sẽ được duy trì nếu trẻ tìm thấy sự thành công trong học tập và sự động viên, khích lệ kịp thời; khi mà trẻ không thấy sự học là nỗi sợ hãi. Trong giáo dục, đôi lúc phải sử dụng chiến lược “tạm ứng niềm tin” để tạo động cơ và niềm tin cho trẻ. Tôi thấy chiến lược này rất hiệu quả.

Để có được kỹ năng giải toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” một cách thành thạo không thể đòi hỏi các em có được ngay, nhất là những học sinh yếu, kém hoặc trong quá trình tìm hiểu kiến thức, chắc hẳn có lúc các em chưa hiểu đúng, trả lời sai câu hỏi hay vẽ sơ đồ sai, biểu thị không chính xác, ... thì lúc đó các em rất sợ, lo lắng, mất tự tin. Nếu lúc đó chúng ta quát nạt, chê trách nặng lời sẽ tạo áp lực cho trẻ, làm trẻ sợ, rồi lên và càng làm sai, trả lời sai, nhiều lần sẽ cảm thấy sợ học toán, sợ giải toán. Chúng ta đừng bao giờ chê trẻ ngu dốt quá, trẻ sẽ mặc cảm, xấu hổ, tự ti, không muốn phấn đấu, rèn luyện. Những lúc như thế, tôi luôn nhẹ nhàng, động viên các em bình tĩnh, cố gắng suy nghĩ, đọc lại đề bài, gợi mở để các em có thể trả lời được. Khi học sinh làm đúng, trả lời đúng hay có tiến bộ dù là nhỏ, bao giờ tôi cũng khen và kèm theo đó là lời động viên phấn đấu giúp các em thêm tự tin, gạt bỏ nỗi sợ hãi và thấy rằng nếu mình cố gắng sẽ làm tốt, trả lời tốt.

Ví dụ như:

Con hãy bình tĩnh suy nghĩ kỹ lại xem nào!

Con thử nghĩ xem nếu cho biết chu vi ta sẽ tìm được gì nào?

Con nhớ ghi đầy đủ, đúng tên đơn vị ở phép tính và đáp số, đừng quên nhé!

Nếu con tập trung làm bài, tính cẩn thận thì chắc chắn sẽ không bị sai.

Con cố gắng lên nhé !

Con rất thông minh, nhận diện nhanh, chính xác dạng toán. Cô khen con!

Con làm bài rất tốt, trình bày sạch đẹp, cần phát huy.

Khen con sáng tạo trong lập luận và làm tính nhanh.

Cô khen con đã nắm được các bước giải của bài toán nhưng con cần làm tính chính xác để bài làm đạt kết quả tốt nhé!...

3.6.5. Mỗi học sinh có một cuốn “Sổ tay toán học” để ghi lại những điều các em thấy cần thiết ghi nhớ, tên những dạng toán, công thức hay quy tắc toán học được học cần nhớ ... phù hợp với từng bài học. Việc tự ghi chép như vậy sẽ giúp học sinh nhớ sâu và ghi nhớ lâu hơn nữa. Các em sẽ có ý thức thực hiện những kiến thức được nhắc tới trong các bài học đó; hình thành ở các em một thói quen học tập và làm việc khoa học. Nhờ đó mà mỗi bài học sẽ đọng lại đậm nét trong tâm trí của các em hơn. Giờ học sẽ đạt hiệu quả cao hơn, gây được hứng thú hơn.

* **Kết quả:** Cứ dần dần tí một, mưa dầm thấm lâu, những lời chỉ bảo tận tình, hết sức nhẹ nhàng cùng lời động viên khen ngợi kịp thời của tôi, các em thấy tự tin, dễ tiếp thu, biết cách sửa sai, không thấy sợ, thấy ngại học toán. Các em nắm chắc các bước giải dạng toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”, vận dụng và làm tốt các bài luyện tập. Các em luôn cảm nhận được cô như người mẹ ân cần, yêu thương chỉ bảo, đồng hành cùng với mình. Từ đó, các em thấy mình cần cố gắng hơn, tin là mình cũng có khả năng làm tốt các bài toán dạng được học. Các em thi đua nhau rèn luyện giải toán, làm cẩn thận, tốt hơn để được cô khen. Khi gặp các bài toán dạng “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”, “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”, các em đều làm được.

4. KẾT QUẢ

Quá trình áp dụng các biện pháp trên, tôi thu được kết quả như sau:

1. Đối với giáo viên:

Nhờ trực tiếp nghiên cứu và áp dụng các biện pháp, tôi đã tự tìm tòi học hỏi, tích lũy thêm cho mình nhiều kiến thức hay, những phương pháp phù hợp, nâng cao năng lực chuyên môn. Các tiết dạy thao giảng, chuyên đề, thanh tra thi đua, chuyên đề áp dụng các biện pháp trên được ban thi đua, đồng nghiệp đánh giá giờ học đạt hiệu quả cao; tạo được niềm tin yêu cho học sinh, phụ huynh và đồng nghiệp.

2. Đối với học sinh:

Tất cả học sinh đều nắm vững kiến thức cơ bản, các bước giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* nói riêng, bài toán có lời văn nói chung. Có kỹ năng nhận biết đúng và nhanh từng dạng bài *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó*; biết cách phân tích đề, lập kế hoạch giải, trình bày bài nhanh, chính xác, đẹp và kiểm tra bài giải một cách thành thạo.

Hơn thế, học sinh nắm vững được phương pháp học toán, yêu thích môn Toán. Trong mỗi tiết học, học sinh luôn hào hứng, sôi nổi trao đổi phát biểu ý kiến xây dựng bài; mạnh dạn bày tỏ những vấn đề còn chưa rõ, những điều mình còn thắc mắc. Nhờ thế mà kết quả học tập môn Toán của các em ngày càng tiến bộ rõ rệt. Kết quả điểm kiểm tra định kì môn Toán của học sinh lớp tôi như sau:

Số HS		10 + 9	8 + 7	6 + 5	< 5
50	Khảo sát đầu năm (Trước thực nghiệm)	28	17	4	1
	Cuối kì I	35	14	1	0
	Cuối kì II (Sau thực nghiệm)	46	4	0	0

Nhìn vào bảng trên, ta thấy việc áp dụng các biện pháp mà đề tài nghiên cứu, thực nghiệm không chỉ nhằm mục đích rèn kỹ năng giải toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó* và *Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó* một cách thành thạo cho học sinh mà nó còn đem lại kết quả đáng khích lệ cho

**Một số biện pháp rèn kỹ năng giải bài toán “Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”
và “Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó” cho học sinh lớp 4.**

môn học. Kết quả này đã khẳng định tính đúng đắn, sự phù hợp và hiệu quả của đề tài.

1. Kết luận:

Nội dung bài viết đưa ra kỹ năng giải toán cho học sinh tiểu học và giải bài toán về Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó, Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó nói chung là vô cùng quan trọng và cần thiết. Nó không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả học tập môn Toán của các em mà còn giúp học sinh phát triển tư duy, rèn luyện tính cẩn thận, óc sáng tạo, phương pháp làm việc khoa học, góp phần hình thành và rèn luyện các phẩm chất, các đức tính rất cần thiết của người lao động mới trong xã hội hiện đại. Để giúp học sinh có được kỹ năng giải các bài toán Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó, Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó một cách thành thạo, người giáo viên phải giúp học sinh nắm được những kiến thức cơ bản trước tiên về các việc học hai dạng toán này, nắm được các bước cơ bản để giải một bài toán, phương pháp chung để giải bài toán Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó, Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó, có kỹ năng nhận dạng nhanh dạng toán được học, biết cách vẽ sơ đồ tóm tắt bài toán theo dạng, biết tìm lời giải, trình bày được bài giải và có kỹ năng kiểm tra lại kết quả. Việc phân loại các bài toán giúp học sinh nhận diện được chúng cũng là một trong những cách giúp học sinh hiểu kỹ, hiểu sâu hơn về mỗi dạng toán được học. Quá trình rèn kỹ năng giải toán không phải ngày một, ngày hai mà là cả một quá trình. Vì thế đòi hỏi người giáo viên phải kiên trì, bền bỉ, lấy học sinh làm trung tâm, là chủ thể của mọi hoạt động. Giáo viên phải biết khơi gợi, dẫn dắt, tạo niềm đam mê, hứng thú học tập cho học sinh nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh; phải gắn quá trình học đi đôi với hành, nâng dần mức độ từ dễ đến khó phù hợp với từng đối tượng nhằm phát triển năng lực giải toán cho học sinh, đặc biệt là những đối tượng khá giỏi. Đồng thời, người giáo viên phải không ngừng tự học hỏi, tìm tòi sáng tạo, tích cực đổi mới phương pháp dạy học, trao đổi chuyên môn nghiệp vụ nhằm đáp ứng yêu cầu của người giáo viên trong thời đại công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Kết quả sau một năm thực hiện áp dụng các biện pháp trên đã cho thấy kết quả rất rõ rệt, 100% học sinh nắm được phương pháp giải bài toán, biết áp dụng để giải các bài toán cũng như kể cả những bài toán thuộc dạng ẩn tổng (hiệu) hoặc ẩn tỉ, 100% học sinh hứng thú với việc học giải toán cũng như học môn Toán. Kết quả kiểm tra định kỳ cuối kì II cho thấy 92% học sinh đạt điểm 9,

PHẦN III: KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Nói tóm lại, việc rèn kỹ năng giải toán cho học sinh nói chung và giải bài toán về *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, *“Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”* nói riêng là vô cùng quan trọng và cần thiết. Nó không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả học tập môn Toán của các em mà nó còn giúp học sinh phát triển tư duy, rèn trí thông minh, óc sáng tạo, phương pháp làm việc khoa học; góp phần hình thành và rèn luyện các phẩm chất, các đức tính rất cần thiết của người lao động mới trong xã hội hiện đại. Để giúp học sinh có được kỹ năng giải các bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, *“Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”* một cách thành thạo, người giáo viên phải giúp học sinh nắm được những kiến thức cơ bản chuẩn bị tốt cho việc học hai dạng toán này; nắm được các bước cơ bản để giải một bài toán, phương pháp chung khi giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, *“Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”*; có kỹ năng nhận dạng nhanh dạng toán được học; biết cách vẽ sơ đồ tóm tắt bài toán theo dạng; biết tìm tòi cách giải; trình bày được bài giải và có kỹ năng kiểm tra lại kết quả. Việc phân loại các bài toán giúp học sinh nhận diện được chúng cũng là một trong những cách giúp học sinh hiểu kỹ, hiểu sâu hơn về mỗi dạng toán được học. Quá trình rèn kỹ năng giải toán không phải ngày một, ngày hai mà là cả một quá trình. Vì thế đòi hỏi người giáo viên phải luôn kiên trì, bền bỉ, lấy học sinh làm trung tâm, là chủ thể của mọi hoạt động. Giáo viên phải biết khơi gợi, dẫn dắt, tạo đam mê, hứng thú học tập cho học sinh nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh; phải gắn quá trình học đi đôi với hành, nâng dần mức độ từ dễ đến khó phù hợp với từng đối tượng nhằm phát triển năng lực giải toán cho học sinh, đặc biệt là những đối tượng khá giỏi.. Đồng thời, người giáo viên phải không ngừng tự học hỏi, tìm tòi sáng tạo, tích cực đổi mới phương pháp dạy học, trau dồi chuyên môn nghiệp vụ nhằm đáp ứng yêu cầu của người giáo viên trong thời đại công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Kết quả sau một năm thực hiện áp dụng các biện pháp trên đã cho thấy tính hiệu quả rõ rệt. 100% học sinh nắm được phương pháp giải bài toán, biết áp dụng để giải các bài toán cùng dạng kể cả những bài toán thuộc dạng ẩn tổng (hiệu) hoặc ẩn tỉ; 100% học sinh hứng thú với việc học giải toán cũng như học môn Toán. Kết quả kiểm tra định kì cuối kì II cho thấy 92% học sinh đạt điểm 9,

10; không có học sinh đạt điểm trung bình và điểm dưới 5. Đó là một kết quả đáng mừng.

Bên cạnh đó có đóng góp không nhỏ cho thành công của đề tài là sự quan tâm, động viên, sự trợ giúp đặc lực của tổ khối chuyên môn đặc biệt là sự hợp tác có hiệu quả của học sinh để mỗi giờ dạy học toán luôn được thành công.

2. Khuyến nghị:

Để tiếp tục góp phần nâng cao hiệu quả giảng dạy môn Toán cũng như các môn học khác. Tôi xin mạnh dạn đề xuất một số khuyến nghị:

*** Với Phòng giáo dục:**

- Thường xuyên tổ chức các buổi tập huấn, chuyên đề, hội thảo đổi mới phương pháp dạy học nhằm bồi dưỡng, nâng cao chất lượng chuyên môn cho đội ngũ giáo viên.

- Cung cấp nguồn tài liệu, sách tham khảo, sách bồi dưỡng để giáo viên cập nhật thông tin, nghiên cứu, học tập.

*** Với nhà trường:**

- Trang bị bổ sung thêm thiết bị, đồ dùng dạy học, tài liệu tham khảo, bồi dưỡng phục vụ cho việc nâng cao chất lượng dạy và học các môn học nói chung và môn Toán nói riêng.

- Tiếp tục quan tâm, tạo điều kiện thuận lợi, kịp thời động viên khuyến khích đội ngũ giáo viên và học sinh.

*** Với giáo viên:**

- Không ngừng học tập, trau dồi kiến thức chuyên môn và đổi mới phương pháp dạy học phù hợp với nội dung từng bài học và từng đối tượng học sinh nhằm phát huy tính tích cực, tự giác, sáng tạo ở học sinh.

- Luôn có niềm tin ở học sinh, khích lệ động viên, khơi dậy niềm đam mê học tập ở các em.

Trên đây là một số kinh nghiệm nhỏ mà tôi đã tích lũy được và áp dụng trong nội dung dạy giải bài toán *Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó*, *“Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó”* cho học sinh lớp 4. Tôi rất mong nhận được sự góp ý chân thành của các cấp lãnh đạo và các bạn đồng nghiệp để đề tài hoàn chỉnh hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Đình Hoan (chủ biên) – Toán 4 – NXB Giáo dục, năm 2015
2. Đỗ Đình Hoan (chủ biên) – Toán 4 Sách giáo viên – NXB Giáo dục, năm 2013
3. Giáo trình Phương pháp dạy học Toán ở Tiểu học – NXB Đại học Sư phạm, năm 2008.
4. Nguyễn Tuấn (chủ biên) – Thiết kế bài giảng Toán 4, tập II – NXB Hà Nội, năm 2007.
5. Phạm Đình Thục – Phân loại và phương pháp giải các dạng bài tập Toán 4 – NXB Tổng hợp, năm 2011
6. Nguyễn Thị Mỹ Lộc,... – Giáo dục giá trị sống và kĩ năng sống cho học sinh tiểu học (Tài liệu dùng cho giáo viên Tiểu học.) – NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2011.