

Các bài toán về tỉ số phần trăm

I/ Lý thuyết

- Chuyên đề này sẽ giúp các em giải các bài toán có lời văn có liên quan đến tỉ số phần trăm.

II/ Các dạng bài tập

II.1/ Dạng 1: Tìm tỉ số phần trăm của hai số

1. Phương pháp giải

Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số, ta làm như sau

- Tìm thương của hai số đó
- Nhân thương đó với 100 và viết thêm kí hiệu % vào bên phải tích tìm được.

2. Bài tập minh họa

Bài 1: Một lớp có 40 học sinh, trong đó có 25 học sinh nữ. Hỏi số học sinh nữ chiếm bao nhiêu phần trăm số học sinh của cả lớp.

Hướng dẫn giải

Số học sinh nữ chiếm số phần trăm học sinh cả lớp là:

$$25 : 40 \times 100 = 62,5 (\%)$$

Đáp số: 62,5%

Bài 2: Theo kế hoạch, năm nay thôn Trung Dương phải trồng 20ha ngô. Nhưng đến hết năm thôn trồng được 23ha ngô. Hỏi đến hết năm thôn Trung Dương thực hiện vượt mức kế hoạch cả năm là bao nhiêu phần trăm?

Hướng dẫn giải

Thôn Trung Dương thực hiện được số phần trăm kế hoạch là:

$$23 : 20 \times 100 = 115\%$$

Vượt mức kế hoạch cả năm số phần trăm là:

$$115 - 100 = 15\%$$

Đáp số: 15%

II.2/ Dạng 2: Tìm giá trị phần trăm của một số

1. Phương pháp giải

- Muốn tìm giá trị phần trăm của một số đã cho ta lấy số đó nhân với số phần trăm rồi chia cho 100.

2. Bài tập minh họa

Bài 1: Một xưởng may đã dùng hết 545m vải để may quần áo. Trong đó số vải may quần chiếm 40% số vải may áo. Hỏi số vải may áo là bao nhiêu mét?

$$\text{Số vải may quần là: } 545 \times 40 : 100 = 218 \text{ (m)}$$

$$\text{Số vải để may áo là: } 545 - 218 = 327 \text{ (m)}$$

Đáp số: 327m

Bài 2: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 18m, chiều rộng 12m. Người ta dành ra 45% diện tích để xây nhà. Tính phần diện tích đất để xây nhà.

$$\text{Diện tích mảnh đất là: } 18 \times 12 = 216 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\text{Diện tích đất để xây nhà là: } 216 \times 45 : 100 = 97,2 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 97,2 m²

II.3/ Dạng 3: Tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó

1. Phương pháp giải

Muốn tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó ta lấy số đó nhân 100 rồi chia cho số phần trăm.

2. Bài tập minh họa

Bài 1: Số học sinh khá giỏi của trường tiểu học Thọ An là 339 em, chiếm 30% số học toàn trường. Hỏi trường Thọ An có bao nhiêu học sinh?

Hướng dẫn giải

$$\text{Số học sinh của trường Thọ An là: } 339 \times 100 : 30 = 1130 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: 1130 học sinh

Bài 2: Một kho chứa gạo tẻ và gạo nếp, trong đó có 5,6 tấn gạo tẻ. Tính tổng số gạo trong kho biết số gạo tẻ chiếm 70% số gạo trong kho.

Hướng dẫn giải

Tổng số gạo trong kho có là: $5,6 \times 100 : 70 = 8$ (tấn)

Đáp số: 8 tấn

III/ Bài tập vận dụng

Bài 1: Một tổ sản xuất làm được 1500 sản phẩm. Trong đó anh Hai làm được 130 sản phẩm. Hỏi anh Hai làm được bao nhiêu phần trăm số sản phẩm của tổ?

Bài 2: Một cửa hàng bỏ ra 7 500 000 triệu tiền vốn. Biết cửa hàng đó đã lãi 15%, tính số tiền lãi.

Bài 3: Một trường có 1030 học sinh. Số học sinh nam chiếm 40% học sinh toàn trường. Tìm số học sinh nữ.

Bài 4: Một tấm vải sau khi giặt xong bị co mất 2% so với chiều dài ban đầu. Giặt xong tấm vải chỉ còn 23,5m. Hỏi trước khi giặt tấm vải dài bao nhiêu mét?

Bài 5: Một vườn cây ăn quả có tất cả 1200 cây. Trong đó có 25% là số cây bưởi, 15% là số cây nhãn. Còn lại là số cây xoài. Tính số cây mỗi loại.

Bài 6: Một cửa hàng bán được 420kg gạo và số gạo đó bằng 10,5% tổng số gạo của cửa hàng trước khi bán. Hỏi trước khi bán cửa hàng đó có bao nhiêu tấn gạo?

Bài 7: Lượng nước trong hạt tươi là 20%. Có 200 kg hạt tươi sau khi phơi khô nhẹ đi 30 kg. Tính tỉ số phần trăm nước trong hạt đã phơi khô?

Bài 8: Một lớp có 25% học sinh giỏi, 55% học sinh khá còn lại là học sinh trung bình. Tính số học sinh của lớp đó biết số học sinh trung bình là 5 bạn?

Bài 9: Khi trả bài kiểm tra toán của lớp 5A, cô giáo nói: “Số điểm 10 chiếm 25%, số điểm 9 ít hơn 5%”. Biết rằng có tất cả 18 điểm 9 và 10. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn?

Bài 10: Một chiếc xe đạp giá 1 700 000 đồng, nay hạ giá 15%. Hỏi giá chiếc xe đạp bây giờ là bao nhiêu?