

Tổng hợp kiến thức Toán lớp 3: Rút về đơn vị và So sánh số bé bằng một phần mấy số lớn

Chào các em học sinh lớp 3! Hôm nay, chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu và chinh phục hai dạng toán rất quan trọng và thường gặp trong chương trình, đó là "Bài toán liên quan đến rút về đơn vị" và "So sánh số bé bằng một phần mấy số lớn". Tài liệu này sẽ giúp các em hiểu rõ bản chất, nắm vững các bước giải và tự tin làm bài tập nhé!

Phần 1: Bài toán liên quan đến rút về đơn vị

Đây là dạng toán dùng để tìm giá trị của một nhóm đối tượng khi biết giá trị của một nhóm đối tượng khác. Để giải bài toán này, chúng ta thường thực hiện qua 2 bước, trong đó bước đầu tiên là "rút về đơn vị", tức là tìm giá trị của 1 đơn vị.

1. Các bước giải chung

Dù bài toán hỏi gì, chúng ta cũng thường thực hiện theo trình tự sau:

- **Bước 1: Rút về đơn vị.** Đây là bước quan trọng nhất. Ta sẽ tìm giá trị của **một** phần (hoặc 1 đơn vị). Để làm được điều này, ta thường thực hiện **phép tính chia**.
- **Bước 2: Tìm giá trị của nhiều phần (hoặc đơn vị) theo yêu cầu của đề bài.** Sau khi biết giá trị của 1 đơn vị, ta sẽ dễ dàng tìm được giá trị của nhiều đơn vị bằng **phép tính nhân**.

2. Ví dụ minh họa

Ví dụ 1:

Đề bài: Có 40 kg đường đựng đều trong 8 túi. Hỏi 5 túi như thế có bao nhiêu ki-lô-gam đường?

Phân tích:

- Đề bài cho biết: 8 túi có 40 kg đường.
- Đề bài hỏi: 5 túi có bao nhiêu kg đường?
- Để biết 5 túi có bao nhiêu kg, trước hết ta phải tìm xem 1 túi có bao nhiêu kg (đây chính là bước rút về đơn vị).

Bài giải:

1. Bước 1: Rút về đơn vị

Số ki-lô-gam đường trong mỗi túi là:

$$40 : 8 = 5 \text{ (kg)}$$

2. Bước 2: Tìm giá trị của 5 túi

Số ki-lô-gam đường trong 5 túi là:

$$5 \times 5 = 25 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 25 kg đường.

Ví dụ 2:

Đề bài: Một cửa hàng có 6 thùng dầu như nhau chứa tổng cộng 54 lít dầu. Cửa hàng đã bán hết 4 thùng. Hỏi cửa hàng đã bán bao nhiêu lít dầu?

Phân tích:

- Đề bài cho biết: 6 thùng chứa 54 lít.
- Đề bài hỏi: 4 thùng chứa bao nhiêu lít?
- Ta cần tìm số lít dầu trong 1 thùng trước.

Bài giải:

1. Bước 1: Rút về đơn vị

Số lít dầu trong mỗi thùng là:

$$54 : 6 = 9 \text{ (lít)}$$

2. Bước 2: Tìm giá trị của 4 thùng

Số lít dầu cửa hàng đã bán (trong 4 thùng) là:

$$9 \times 4 = 36 \text{ (lít)}$$

Đáp số: 36 lít dầu.

Phần 2: Bài toán so sánh số bé bằng một phần mấy số lớn

Đây là dạng toán yêu cầu chúng ta so sánh xem số bé bằng một phần mấy của số lớn. Để giải dạng toán này, chúng ta chỉ cần thực hiện một phép tính chia duy nhất.

1. Các bước giải

- Bước 1: Tìm thương của số lớn và số bé.** Ta lấy số lớn chia cho số bé.

Công thức: Thương = Số lớn : Số bé

- Bước 2: Kết luận.** Dựa vào kết quả phép chia ở bước 1 để trả lời.

Mẫu câu trả lời: Số bé bằng một phần [kết quả phép chia] số lớn.

2. Ví dụ minh họa

Ví dụ 1:

Đề bài: Mẹ 30 tuổi, con 6 tuổi. Hỏi tuổi con bằng một phần mấy tuổi mẹ?

Phân tích:

- Số lớn là tuổi mẹ: 30 tuổi.
- Số bé là tuổi con: 6 tuổi.
- Ta cần tìm xem 30 gấp mấy lần 6.

Bài giải:

1. Bước 1: Tìm thương

Tuổi mẹ gấp tuổi con số lần là:

$$30 : 6 = 5 \text{ (lần)}$$

2. Bước 2: Kết luận

Vậy tuổi con bằng $\frac{1}{5}$ tuổi mẹ.

Đáp số: $\frac{1}{5}$.

Ví dụ 2:

Đề bài: Trong vườn có 28 cây cam và 7 cây bưởi. Hỏi số cây bưởi bằng một phần mấy số cây cam?

Phân tích:

- Số lớn (cây cam): 28 cây.
- Số bé (cây bưởi): 7 cây.

- Ta thực hiện phép chia số lớn cho số bé.

Bài giải:

1. Bước 1: Tìm thương

Số cây cam gấp số cây bưởi số lần là:

$$28 : 7 = 4 \text{ (lần)}$$

2. Bước 2: Kết luận

Vậy số cây bưởi bằng $\frac{1}{4}$ số cây cam.

Đáp số: $\frac{1}{4}$.

Phần 3: So sánh hai dạng toán

Để giúp các em không bị nhầm lẫn, chúng ta hãy cùng so sánh điểm khác biệt cơ bản giữa hai dạng toán này nhé.

Tiêu chí	Bài toán rút về đơn vị	Bài toán so sánh số bé bằng một phần mấy số lớn
Mục đích	Tìm giá trị của nhiều đơn vị.	Tìm mối quan hệ tỉ lệ (phân số) giữa hai số.
Số bước giải	Thường có 2 bước tính.	Thường có 1 bước tính và 1 bước kết luận.
Phép tính sử dụng	Bước 1: Phép chia. Bước 2: Phép nhân.	Chỉ dùng phép chia.
Câu hỏi thường gặp	Hỏi "... có bao nhiêu ...?" (ví dụ: 5 túi có bao nhiêu kg?).	Hỏi "... bằng một phần mấy ...?" (ví dụ: tuổi con bằng một phần mấy tuổi mẹ?).
Đơn vị của kết quả	Kết quả cuối cùng có đơn vị cụ thể (kg, lít, cái, con...).	Kết quả là một phân số ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$...).

Phần 4: Bài tập vận dụng

Bây giờ, hãy cùng thử sức với một vài bài tập để củng cố kiến thức nhé!

Bài tập tự luận

- Bài 1:** Có 48 cái bánh được xếp đều vào 8 hộp. Hỏi 5 hộp bánh như thế có bao nhiêu cái bánh?

2. **Bài 2:** Một đội công nhân trồng cây, cứ 5 người thì trồng được 45 cây. Hỏi 8 người thì trồng được bao nhiêu cây (biết sức làm của mỗi người như nhau)?
3. **Bài 3:** Anh Nam năm nay 24 tuổi, em Bình 8 tuổi. Hỏi tuổi em Bình bằng một phần mấy tuổi anh Nam?
4. **Bài 4:** Con bò nặng 120kg, con lợn nặng 40kg. Hỏi con lợn nặng bằng một phần mấy con bò?

Lời giải chi tiết

Bài 1:

Tóm tắt:

8 hộp: 48 cái bánh

5 hộp: ? cái bánh

Bài giải:

Số cái bánh trong mỗi hộp là:

$$48 : 8 = 6 \text{ (cái)}$$

Số cái bánh trong 5 hộp là:

$$6 \times 5 = 30 \text{ (cái)}$$

Đáp số: 30 cái bánh.

Bài 2:

Tóm tắt:

5 người: 45 cây

8 người: ? cây

Bài giải:

Số cây mỗi người trồng được là:

$$45 : 5 = 9 \text{ (cây)}$$

Số cây 8 người trồng được là:

$$9 \times 8 = 72 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 72 cây.

Bài 3:

Tóm tắt:

Anh Nam: 24 tuổi

Em Bình: 8 tuổi

Tuổi em bằng một phần mấy tuổi anh?

Bài giải:

Tuổi anh Nam gấp tuổi em Bình số lần là:

$$24 : 8 = 3 \text{ (lần)}$$

Vậy tuổi em Bình bằng $\frac{1}{3}$ tuổi anh Nam.

Đáp số: $\frac{1}{3}$.

Bài 4:

Tóm tắt:

Bò: 120 kg

Lợn: 40 kg

Lợn nặng bằng một phần mấy bò?

Bài giải:

Con bò nặng gấp con lợn số lần là:

$$120 : 40 = 3 \text{ (lần)}$$

Vậy con lợn nặng bằng $\frac{1}{3}$ con bò.

Đáp số: $\frac{1}{3}$.

Chúc các em học tốt và luôn yêu thích môn Toán!

VIDOCU.COM