

CHUYÊN ĐỀ

CÁC BÀI TOÁN VỀ TỔNG VÀ TỈ

BÀI TOÁN TỔNG - TỈ**A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ.****1. Dạng toán tổng tỉ cơ bản**

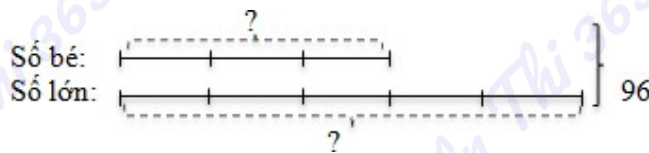
Các bước giải:

- Xác định tổng số, tỉ số.
- Vẽ sơ đồ đoạn thẳng.
- Tìm tổng số phần bằng nhau.
- Tìm giá trị một phần bằng cách lấy tổng chia cho tổng số phần.
- Tìm giá trị mỗi số bằng cách lấy giá trị một phần nhân với số phần của số cần tìm.

Ví dụ 1. Tổng của hai số là 96. Tỉ số của hai số đó là $\frac{3}{5}$. Tìm hai số đó.

Bài giải:

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

$$\text{Số bé là: } 96 : 8 \times 3 = 36.$$

$$\text{Số lớn là: } 96 - 36 = 60.$$

Đáp số: 36; 60.

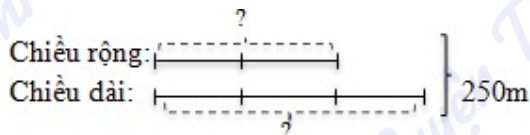
2. Dạng toán ẩn một trong hai đại lượng tổng số hoặc tỉ số

Ví dụ 2. Một sân vận động hình chữ nhật có chu vi 500m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Tính diện tích của sân vận động đó.

Bài giải:

$$\text{Nửa chu vi hình chữ nhật là: } 500 : 2 = 250 \text{ (m).}$$

Ta có sơ đồ sau:



Tổng số phần bằng nhau là: $2 + 3 = 5$ (phần).

Chiều rộng sân vận động là:

$$250 : 5 \times 2 = 100 \text{ (m).}$$

Chiều dài sân vận động là:

$$250 - 100 = 150 \text{ (m)}.$$

Diện tích sân vận động là:

$$150 \times 100 = 15000 \text{ (m}^2\text{)}.$$

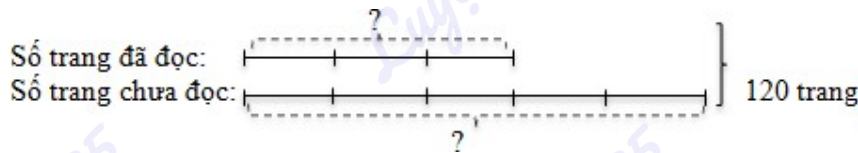
Đáp số: 15000 m².

Ví dụ 3. Mai đọc một quyển truyện dày 120 trang. Biết rằng $\frac{1}{3}$ số trang đã đọc bằng $\frac{1}{5}$ số trang chưa đọc. Hỏi Mai đã đọc được bao nhiêu trang và bao nhiêu trang chưa đọc?

Bài giải:

Vì $\frac{1}{3}$ số trang đã đọc bằng $\frac{1}{5}$ số trang chưa đọc nên số trang đã đọc bằng $\frac{3}{5}$ số trang chưa đọc.

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là: $3 + 5 = 8$ (phần).

Mai đã đọc được số trang là: $120 : 8 \times 3 = 45$ (trang)

Mai chưa đọc số trang là: $120 - 45 = 75$ (trang).

Đáp số: Đã đọc: 45 trang, chưa đọc: 75 trang.

3. Dạng toán: Ăn cả hai đại lượng tổng và tỉ số

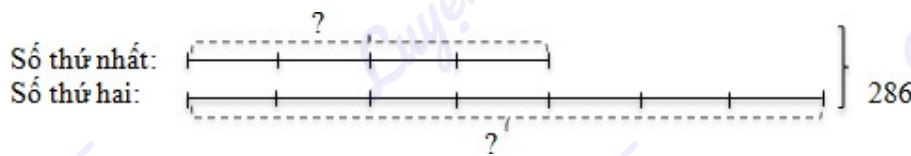
Ví dụ 4. Tìm hai số tự nhiên, biết trung bình cộng của chúng là 143 và $\frac{1}{4}$ số thứ nhất bằng $\frac{1}{7}$ số thứ hai.

Bài giải:

Tổng của hai số là: $143 \times 2 = 286$.

$\frac{1}{4}$ số thứ nhất bằng $\frac{1}{7}$ số thứ hai nên số thứ nhất bằng $\frac{4}{7}$ số thứ hai.

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là: $4 + 7 = 11$ (phần).

Số thứ nhất là: $286 : 11 \times 4 = 104$.

Số thứ hai là: $286 - 104 = 182$.

Đáp số: 104; 182.

B. BÀI TẬP RÈN LUYỆN.

Bài 1. Tổng của hai số là 132. Tỉ số của hai số đó là $\frac{4}{7}$. Tìm hai số đó.

.....

.....

.....