

**TÌM HAI SỐ KHI BIẾT
TỔNG – TỈ, HIỆU – TỈ CỦA HAI SỐ**

CHUYÊN ĐỀ 15**CHUYÊN ĐỀ 15. TÌM HAI SỐ KHI BIẾT TỔNG – TỈ, HIỆU – TỈ CỦA HAI SỐ
A – LÝ THUYẾT****1. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ của hai số.****Bài toán cơ bản:** Cho biết: Tổng và tỉ của hai số.

Yêu cầu: Tìm hai số

Cách giải chung.**Bước 1:** Vẽ sơ đồ theo dữ kiện bài ra.**Bước 2:** Tìm tổng số phần bằng nhau.**Bước 3:** Tìm số bé và số lớn (Có thể tìm số lớn trước hoặc sau và ngược lại)

Số bé = (Tổng : tổng số phần bằng nhau) x Số phần của số bé (hoặc = Tổng – số lớn)

Số lớn = (Tổng : Tổng số phần bằng nhau) x Số phần của số lớn (hoặc = tổng – Số bé)

Bước 4: Kết luận đáp số.**2. Trường hợp đặc biệt**

Đề bài nhiều bài toán không cho dữ kiện đầy đủ về tổng và tỉ mà có thể cho dữ kiện như sau:

- Thiếu tổng (Cho biết tỉ số không cho biết tổng số).
- Thiếu tỉ (Cho biết tổng số không cho biết tỉ số)
- Cho dữ kiện thêm, bớt số, tạo tổng (tỉ) mới tìm số ban đầu.

Với những bài toán cho dữ kiện như vậy, cần tiến hành thêm một bước chuyển về bài toán cơ bản.

Bài tập minh họa**Bài tập 1.** Tổng của hai số bằng số lớn nhất của số có hai chữ số. Tỉ số của hai số là $\frac{2}{7}$. Tìm hai số đó.

Nhận xét

- Bài toán dạng tìm hai số khi biết tổng và tỉ của hai số
- Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tổng suy ra trước khi giải bài theo các bước cơ bản phải tiến hành lập luận để tìm tổng.

Hướng dẫn

- **Bước 1.** Đưa về dạng toán cơ bản
- Số lớn nhất của số có hai chữ số là 99 vậy tổng hai số là 99

- **Bước 2:** Vẽ sơ đồ:

Số thứ nhất: /--- /--- /

Số thứ hai: /--- /--- /--- /--- /--- /--- /--- /

} 99

- **Bước 3:** Tổng số phần bằng nhau là: $(2 + 7 = 9)$
- **Bước 4:** Số bé là: $99 : 9 \times 2 = 22$

Số lớn là: $99 : 9 \times 7 = 77$ **Bước 5:** Đáp số: 22;77

Bài tập 2. Một hình chữ nhật có chu vi là 400m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Tìm diện tích hình chữ nhật đó.

Nhận xét

- Bài toán dạng tìm hai số khi biết tổng và tỉ của hai số. Chiều dài là số lớn, chiều rộng là số bé, tổng là nửa chu vi.
- Dữ kiện bài toán thuộc dạng ẩn tổng suy ra trước khi giải bài theo các bước cơ bản phải tiến hành lập luận để tìm tổng.

Hướng dẫn

- **Bước 1.** Đưa về dạng toán cơ bản
- Nửa chu vi hình chữ nhật là: $400 : 2 = 200(m)$

- **Bước 2:** Vẽ sơ đồ:

Chiều rộng là	/ --- / --- /	}	200m
Chiều dài là:	/ --- / --- / --- /		

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

Chiều rộng hình chữ nhật là: $200 : 5 \times 2 = 80(m)$

Chiều dài hình chữ nhật là: $200 - 80 = 120(m)$

Hoặc: Chiều dài hình chữ nhật là: $200 : 5 \times 3 = 120(m)$

Diện tích hình chữ nhật là: $120 \times 80 = 9600(m^2)$

Bước 5: Đáp Số: $9600(m^2)$

Bài tập 3. Một khúc gỗ dài 48m được cắt Sốt thành hai khúc nhỏ, khúc thứ hai dài gấp 5 lần khúc thứ nhất. Hỏi mỗi khúc dài bao nhiêu mét?

Hướng dẫn

Theo bài ra ta có sơ đồ:

Khúc thứ nhất:	/ --- /	}	48m
Khúc thứ hai:	/ --- / --- / --- / --- / --- /		

Tổng số phần bằng nhau là: $1 + 5 = 6$ (phần)

Khúc gỗ thứ nhất là: $48 : 6 \times 1 = 8(m)$

Khúc gỗ thứ hai là: $48 - 8 = 40(m)$

Đáp số: 8m ; 40m

Bài tập 4. Tổng của hai số là 42. Tìm hai số đó, biết rằng nếu số lớn giảm 6 lần thì được số bé.

Hướng dẫn

Số lớn giảm đi 6 lần thì được số bé suy ra số lớn gấp 6 lần số bé.

Ta có sơ đồ:

Số bé:	/ --- /	}	42
Số lớn:	/ --- / --- / --- / --- / --- / --- /		

Tổng số phần bằng nhau là: $1 + 6 = 7$ (phần)

Số thứ nhất là: $42 : 7 \times 1 = 6(m)$

Số thứ hai là: $42 - 6 = 36$

Đáp số: 6 ; 36

Bài tập 5. Tổng của hai số là 105 . Tỉ của hai số là $\frac{2}{5}$. Tìm hai số đó?

Hướng dẫn

Ta có sơ đồ:

Số bé là: / --- / --- /
Số lớn là: / --- / --- / --- / --- / --- / } 105

Tổng số phần bằng nhau là: $2 + 5 = 7$ (phần)

Số thứ nhất là: $105 : 7 \times 2 = 30$

Số thứ hai là: $105 - 30 = 75$

Đáp số: 30 ; 75

Bài tập 6. Minh và Mai có 55 quyển vở. Số vở của Minh bằng $\frac{2}{3}$ số vở của Mai. Hỏi mỗi bạn có bao

nhiêu quyển vở ?

Hướng dẫn

Số vở của Minh: / --- / --- /
Số vở của Mai: / --- / --- / --- / } 55 quyển vở

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

Số vở của Minh Là: $55 : 5 \times 2 = 22$ (quyển)

Số vở của Mai là: $55 - 22 = 33$ (quyển)

Đáp số: Minh: 22 quyển vở; Mai: 33 quyển vở.

Bài tập 7. Bài tập 5. Tổng của hai số là 315 . Tỉ của hai số là $\frac{2}{7}$. Tìm hai số đó?

Hướng dẫn

Ta có sơ đồ:

Số bé là: / --- / --- /
Số lớn là: / --- / --- / --- / --- / --- / --- / --- / } 105

Tổng số phần bằng nhau là: $2 + 7 = 9$ (phần)

Số thứ nhất là: $315 : 9 \times 2 = 70$

Số thứ hai là: $315 - 70 = 245$

Đáp số: 70 ; 245

Bài tập 8. Hai kho chứa 125 tấn thóc. Số thóc ở kho thứ nhất bằng $\frac{3}{2}$ số thóc ở kho thứ hai. Hỏi mỗi kho

chứa bao nhiêu tấn thóc ?

Hướng dẫn.

Ta có sơ đồ:

Kho thứ nhất: / --- / --- / --- /
Kho thứ hai: / --- / --- / } 125 tấn

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

Số thóc ở kho thứ nhất là: $125 : 5 \times 3 = 75$ (tấn)

Số thóc ở kho thứ hai là: $125 - 75 = 50$ (tấn)

Đáp số: Kho thứ hai: 50 tấn; Kho thứ nhất: 75 tấn

BÀI TẬP TỰ LUYỆN.

Dạng 1: Cho biết cả tổng lẫn tỉ số của hai số.

- 1- Tìm hai số có tổng là 80 và tỉ số của hai số là 3: 5.
- 2- Hai thùng dầu chứa tổng cộng 126 lít. Biết số dầu ở thùng thứ nhất bằng $\frac{5}{2}$ số dầu ở thùng thứ hai. Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?
- 3- Hai lớp 4A và 4B trồng được 204 cây. Biết lớp 4A có 32 học sinh, lớp 4B có 36 học sinh, mỗi học sinh đều trồng được số cây bằng nhau. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây ?

Dạng 2: Cho biết tổng nhưng dấu tỉ số của chúng.

- 1- Khối 5 có tổng cộng 147 học sinh, tính ra cứ 4 học sinh nam thì có 3 học sinh nữ. Hỏi khối 5 có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ?
- 2- Dũng chia 64 viên bi cho Hùng và Mạnh. Cứ mỗi lần chia cho Hùng 3 viên thì lại chia cho Mạnh 5 viên bi. Hỏi Dũng đã chia cho Hùng bao nhiêu viên bi, Mạnh bao nhiêu viên bi?
- 3- Hồng và Loan mua tất cả 40 quyển vở. Biết rằng 3 lần số vở của Hồng thì bằng 2 lần số vở của Loan. Hỏi mỗi bạn mua bao nhiêu quyển vở?
- 4- Tổng số tuổi hiện nay của hai ông cháu là 65 tuổi. Biết tuổi cháu bao nhiêu tháng thì tuổi ông bấy nhiêu năm. Tính số tuổi hiện nay của mỗi người?
- 5- Tìm hai số có tổng là 480. Biết nếu lấy số lớn chia cho số bé thì được thương là 5.
- 6- Tìm hai số có tổng là 900. Biết nếu lấy số lớn chia cho số bé thì được thương là 3 và số dư là 4
- 7- Tìm hai số có tổng là 129. Biết nếu lấy số lớn chia cho số bé thì được thương là 6 và số dư là 3.
- 8- Tìm hai số có tổng là 195. Biết nếu lấy số lớn chia cho số bé thì được thương là 8 và số dư là 7.
- 9- Tìm hai số a và b biết rằng khi chia a cho b thì được thương là 5 dư 2 và tổng của chúng là 44.
- 10- Tìm hai số có tổng là 715. Biết nếu thêm chữ số 0 vào bên phải số bé thì được số lớn.
- 11- Tìm hai số có tổng là 177. Nếu bớt số thứ nhất 17 đơn vị và thêm vào số thứ hai 25 đơn vị thì số thứ nhất sẽ bằng $\frac{2}{3}$ số thứ hai.

Dạng 3: Cho biết tỉ số nhưng dấu tổng.

- 1- Tổng hai số là số lớn nhất có 3 chữ số Tỉ số của chúng là $\frac{4}{5}$. Tìm mỗi số.
- 2- Hiện nay tuổi bố gấp 4 lần tuổi con. Biết rằng 5 năm nữa thì tổng số tuổi của hai bố con là 55 tuổi. Hỏi hiện nay bố bao nhiêu tuổi, con bao nhiêu tuổi?
- 3- Hiện nay tuổi con bằng $\frac{2}{7}$ tuổi mẹ. Biết rằng 5 trước thì tổng số tuổi của hai mẹ con là 35 tuổi. Hỏi hiện nay mẹ bao nhiêu tuổi? con bao nhiêu tuổi?
- 4- Trên một bãi cỏ người ta đếm được 112 cái chân vừa trâu vừa bò. Biết số bò bằng $\frac{3}{4}$ số trâu. Hỏi có bao nhiêu con bò, bao nhiêu con trâu?