

## Các bài toán về tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của chúng

### 1. 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 tìm sau và ngược lại)

$$\text{Số bé} = (\text{Tổng} : \text{số phần bằng nhau}) \times \text{số phần của số bé (Hoặc Tổng - số lớn)}$$

$$\text{Số lớn} = (\text{Tổng} : \text{số phần bằng nhau}) \times \text{số phần của số lớn (Hoặc tổng - số bé)}$$

Bước 4. Kết luận đáp số

(Học sinh có thể tiến hành thêm bước thử lại để kiểm chứng kết quả)

### 2. Trường hợp đặc biệt

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

- Thiếu (ẩn) tổng (Cho biết tỉ số, không cho biết tổng số)
- Thiếu (ẩn) 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.

### 3. Bài tập

**Bài 1:** Tổng của hai số bằng số lớn nhất của số có hai chữ số. Tỉ số của hai số đó là  $\frac{4}{5}$ . Tìm hai số đó.

**Bài 2:** 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?

**Bài 3.** Một sợi dây dài 28m được cắt thành hai đoạn, đoạn thứ nhất dài gấp 3 lần đoạn dây thứ hai. Hỏi mỗi đoạn dài bao nhiêu mét?

**Bài 4:** Tổng của hai số là 72. Tìm hai số đó, biết rằng nếu số lớn giảm 5 lần thì được số bé.

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

**Bài 6:** 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

**Bài 7:** Tổng của hai số là 333. Tỉ của hai số là  $\frac{2}{7}$ . Tìm hai số đó.

**Bài 8:** Hai kho chứa 125 tấn thóc. Số thóc ở kho thứ nhất bằng  $\frac{3}{2}$  số thóc ở kho thứ 2. Hỏi mỗi kho chứa bao nhiêu tấn thóc?

**Bài 9:** Một miếng vườn hình chữ nhật, có chu vi 200 m, chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tính diện tích miếng vườn?

**Bài 10:** Miếng đất hình chữ nhật có chu vi 240m, chiều rộng bằng  $\frac{2}{3}$  chiều dài. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

**Bài 11:** Tìm 2 số. Biết tổng của chúng bằng 48, nếu lấy số lớn chia cho số bé thì được thương là 3.

**Bài 12:** Tìm 2 số, biết tổng của chúng bằng số bé nhất có 3 chữ số. Nếu lấy số này chia cho số kia ta được thương là 4.

**Bài 13:** Tổng 2 số bằng số lớn nhất có 4 chữ số. Nếu lấy số lớn chia cho số bé ta được thương là 10. Tìm 2 số đó.

**Bài 14:** Một trường tiểu học có tất cả 567 học sinh. Biết rằng với 5 học sinh nam thì có 2 học sinh nữ. Hỏi trường tiểu học đó có bao nhiêu học sinh nam? Bao nhiêu học sinh nữ?

**Bài 15:** Tìm số tự nhiên. Biết rằng khi ta thêm vào bên phải số đó 1 chữ số 0 thì ta được số mới và tổng của số mới và số cũ là 297.

**Bài 16:** Trung bình cộng của 2 số là 440. Nếu ta thêm 1 chữ số 0 vào bên phải số bé thì ta được số lớn. Tìm 2 số đó.

**Bài 17:** Tìm số tự nhiên. Biết rằng nếu ta thêm vào bên phải của số đó một chữ số 2 thì ta được số mới. Tổng của số mới và số cũ là 519.

**Bài 18:** Tìm hai số có tổng là 107. Biết rằng nếu xoá đi chữ số 8 ở hàng đơn vị của số lớn ta được số bé.

**Bài 19:** Tìm số tự nhiên. Biết rằng khi viết thêm vào bên phải số đó số 52 ta được số mới. Tổng của số mới và số đó bằng 5304.

**Bài 20:** Trung bình cộng của 3 số là 85. Nếu thêm 1 chữ số 0 vào bên phải số thứ hai thì được số thứ nhất, nếu gấp 4 lần số thứ hai thì được số thứ ba. Tìm 3 số đó.

**Bài 21:** Tổng 2 số bằng 385. Một trong hai số có số tận cùng bằng chữ số 0, nếu xoá chữ số 0 đó thì ta được 2 số bằng nhau. Tìm hai số đó.

**Bài 22:** Hai số có tổng là  $\frac{1}{4}$  và thương cũng là  $\frac{1}{4}$ . Tìm 2 số đó.

**Bài 23:** Bình và Đình có hai thửa ruộng, tổng diện tích của hai thửa ruộng đó là 780 m<sup>2</sup>. Nếu chuyển  $\frac{1}{6}$  diện tích ruộng của Bình sang cho Đình thì diện tích của hai thửa sẽ bằng nhau. Tính diện tích của mỗi thửa ruộng bằng mét vuông.

**Bài 24:** Lớp 5A và lớp 5B nhận chăm sóc hai thửa ruộng có tổng diện tích là 1560 m<sup>2</sup>. Nếu lấy  $\frac{1}{4}$  diện tích thửa ruộng của lớp 5A chuyển sang cho lớp 5B chăm sóc thì diện tích chăm sóc của hai lớp bằng nhau. Tính diện tích của mỗi thửa ruộng.

**Bài 25:** Hai hầm đông lạnh chứa 180 tấn tôm. Nếu người ta chuyển  $\frac{2}{7}$  khối lượng tôm ở hầm thứ nhất sang hầm thứ hai, thì khối lượng tôm ở hai hầm bằng nhau. Hỏi mỗi hầm chứa bao nhiêu tấn tôm?

**Bài 26:** Đội tuyển bóng đá mi ni của huyện A tham dự hội khỏe Phù Đổng cấp tỉnh gồm các bạn học sinh lớp 4 và lớp 5. Dự định số bạn tham gia đội tuyển bóng đá đang học lớp 4 chiếm  $\frac{1}{5}$  của cả đội. Nhưng do một bạn đang học lớp 4 không tham gia được mà thay bởi một bạn đang học lớp 5, khi đó số bạn đang học lớp 4 tham gia chỉ bằng  $\frac{1}{10}$  số thành viên của cả đội. Tính tổng số thành viên của cả đội bóng đá mi ni?

**Bài 27:** Đội tuyển của trường A tham gia Hội khỏe Phù Đổng cấp huyện gồm các bạn học sinh nam và học sinh nữ. Dự định số bạn nữ tham gia đội tuyển chiếm  $\frac{1}{4}$  số nam nhưng do điều kiện thay bởi một bạn nữ bằng một bạn nam. Khi đó số bạn nữ chiếm  $\frac{1}{5}$  số nam. Tính xem đội tuyển của trường A đi dự hội thao bao nhiêu học sinh?

**Bài 28:** Đội tuyển trường em tham gia Hội khỏe Phù Đổng cấp huyện, ban đầu số nữ bằng  $\frac{2}{3}$  số nam. Sau khi xét theo yêu cầu thay thế một bạn nữ bằng một bạn nam vì thế số nữ lúc này bằng  $\frac{3}{4}$  số nam. Hỏi đội tuyển trường em có bao nhiêu bạn?

**Bài 29:** Một tủ sách có hai ngăn. Số sách ở ngăn dưới gấp 3 lần số sách ngăn trên. Nếu chuyển 10 quyển sách ở ngăn trên xuống ngăn dưới thì số sách ngăn dưới gấp 7 lần ngăn trên. Tính số sách mỗi ngăn.

**Bài 30:** Lúc đầu số vịt dưới ao nhiều gấp 5 lần số vịt trên bờ. Nhưng sau khi có 3 con vịt từ trên bờ nhảy xuống ao bơi lội thì số vịt dưới ao nhiều gấp 8 lần số vịt trên bờ. Hỏi cả đàn có bao nhiêu con?

**Bài 31:** Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng  $\frac{2}{5}$  chiều dài. Nếu thêm vào chiều rộng 4 m và đồng thời bớt chiều dài 4 m thì lúc đó chiều rộng bằng  $\frac{2}{3}$  chiều dài. Tính diện tích của hình chữ nhật đó.

**Bài 32:** Cuối học kì I lớp 5A có số học sinh giỏi bằng  $\frac{3}{7}$  số học sinh còn lại của lớp. Cuối năm học sinh lớp 5A có thêm 4 học sinh giỏi nên tổng số học sinh giỏi bằng  $\frac{2}{3}$  số học sinh còn lại của lớp. Hỏi lớp 5 A có bao nhiêu học sinh?

**Bài 33:** Một giá sách gồm hai ngăn: Số sách ngăn dưới bằng  $\frac{6}{5}$  số sách ngăn trên. Nếu xếp 15 quyển sách mới mua vào ngăn trên thì lúc đó số sách ở ngăn dưới bằng  $\frac{12}{11}$  số sách ngăn trên. Hỏi lúc đầu ở mỗi ngăn có bao nhiêu quyển sách?

**Bài 34:** Số gà mái nhiều gấp 6 lần số gà trống. Sau đó mua thêm 5 con gà trống nữa nên bây giờ số gà trống bằng  $\frac{1}{4}$  số gà mái. Hỏi lúc đầu có bao nhiêu con gà mái, gà trống?

**Bài 35:** Một cửa hàng nhập về một số xe máy. Người bán hàng lấy ra trưng bày để bán  $\frac{1}{8}$  số xe nhập về, số xe còn lại bỏ trong kho. Sau khi bán 3 chiếc xe ở quầy trưng bày thì người chủ quầy nhận thấy số xe ở trong kho nhiều gấp 10 lần số xe còn lại ở quầy trưng bày xe. Hỏi cửa hàng lúc đầu nhập về bao nhiêu chiếc xe máy?

**Bài 36:** Để chuẩn bị tham gia Hội khỏe Phù Đổng cấp tỉnh, huyện em đã thành lập đội tuyển tham dự trong đó số nữ bằng  $\frac{2}{3}$  số nam. Sau khi đội được bổ sung 20 nữ và 15 nam nên lúc này số nữ bằng  $\frac{4}{5}$  số nam. Tính xem đội tuyển của huyện tham gia Hội khỏe Phù Đổng cấp tỉnh có tất cả bao nhiêu bạn động viên tham gia?

**Bài 37:** Trong đợt thi tuyển chọn học sinh đi tham dự giao lưu Toán Tuổi thơ lần thứ Tư của tỉnh A, trong đó số học sinh nữ bằng  $\frac{2}{3}$  số học sinh nam. Nếu có thêm 10 học sinh nam tham gia dự thi thì số nữ lúc này bằng  $\frac{3}{5}$  số học sinh nam. Hỏi có bao nhiêu học sinh tham gia thi tuyển?

**Bài 38:** Tủ sách thư viện trường em có hai ngăn: Ngăn thứ nhất có số sách bằng  $\frac{2}{3}$  số sách thứ hai. Nếu xếp thêm vào ngăn thứ nhất 80 cuốn và ngăn thứ hai 40 cuốn thì số sách ngăn thứ nhất bằng  $\frac{3}{4}$  số sách ngăn thứ hai. Hỏi ban đầu mỗi ngăn tủ có bao nhiêu cuốn sách?

**Bài 39:** Tí có một số bi không quá 80 viên, trong đó số bi đỏ gấp 5 lần số bi xanh. Nếu Tí có thêm 3 viên bi xanh nữa thì số bi đỏ gấp 4 lần số bi xanh. Hỏi lúc đầu Tí có mấy viên bi đỏ, mấy viên bi xanh?

**Bài 40:** Tuổi của con hiện nay bằng  $\frac{1}{2}$  hiệu tuổi của bố và tuổi con. Bốn năm trước, tuổi con bằng  $\frac{1}{3}$  hiệu tuổi của bố và tuổi con. Hỏi khi tuổi con bằng  $\frac{1}{4}$  hiệu tuổi của bố và tuổi của con thì tuổi của mỗi người là bao nhiêu?

**Bài 41:** Tìm hai số biết rằng tổng của chúng gấp 5 lần hiệu của chúng và tích của chúng là 4008. Tìm hiệu của chúng.

**Bài 42:** Một hình bình hành có diện tích  $216 \text{ cm}^2$  và chiều cao là  $12 \text{ cm}$ . Nếu tăng chiều cao gấp 2 lần và giảm chiều dài đi  $6 \text{ cm}$  thì diện tích hình mới sẽ thay đổi như thế nào so với diện tích hình bình hành ban đầu?

**Bài 43:** Người bán hàng có một bao gạo, lần đầu bán  $3 \text{ kg}$ , lần sau bán  $\frac{1}{3}$  số gạo còn lại thì còn  $18 \text{ kg}$ . Hỏi lúc đầu bao gạo nặng bao nhiêu  $\text{kg}$ ?

**Bài 44:** Tổng số tuổi hiện nay của hai cha con là 50 tuổi. Năm năm sau tuổi cha sẽ gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi mỗi người hiện nay?

**Bài 45:** Chú Tuấn đến chơi nhà chú Hùng. Chú Hùng và cô Lan cùng ngồi tiếp chuyện. Chú Hùng nói với chú Tuấn: “Ngày hai chúng mình đi bộ đội thì tuổi cô Lan bằng  $\frac{1}{3}$  tuổi tôi thế mà đến bây giờ tổng số tuổi của hai anh em tôi đã là 48 tuổi và tuổi cô Lan đúng bằng tuổi tôi ngày tôi đi bộ đội.” Bạn tính xem cô Lan năm nay bao nhiêu tuổi?