

## A KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Bài toán	Minh hoạ
<b>Bài toán 1.</b> Muốn tìm $\frac{m}{n}$ của $a$ , ta nhân $a$ với $\frac{m}{n}$ ( $m \in \mathbb{N}, n \in \mathbb{N}^*$ ).	Tìm $\frac{5}{4}$ của 120. $\frac{5}{4}$ của 120 là: $120 \cdot \frac{5}{4} = 150$ .
<b>Bài toán 2.</b> Muốn tìm một số biết $\frac{m}{n}$ của số đó bằng $a$ , ta chia $a$ cho $\frac{m}{n}$ ( $m, n \in \mathbb{N}^*$ ).	Tìm một số biết $\frac{3}{4}$ của số đó là 180. Số cần tìm là: $180 : \frac{3}{4} = 240$ .

## B KỸ NĂNG GIẢI TOÁN

- Năng lực tính toán:
  - Nhận dạng hai bài toán về phân số.
  - Nắm vững và vận dụng thành thạo hai công thức.
- Năng lực mô hình hoá và giải quyết vấn đề: Phân tích được các tình huống thực tế, xây dựng được các bước giải.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: tạo điều kiện cho học sinh rèn luyện năng lực này thông qua việc giải một số bài tập đòi hỏi kỹ năng suy luận như: phân chia trường hợp, loại trừ, phân tích tổng hợp,...

**Ví dụ 1** Hai xe khởi hành cùng một lúc từ hai thành phố A và B theo hướng ngược nhau. Biết rằng để đi hết quãng đường AB, xe thứ nhất phải đi trong 6 giờ, xe thứ hai phải đi trong 9 giờ. Hai xe sẽ gặp nhau sau bao lâu kể từ lúc khởi hành?

**Giải**

Trung bình mỗi giờ, xe thứ nhất đi được  $\frac{1}{6}$  quãng đường; xe thứ hai đi được  $\frac{1}{9}$  quãng đường. Trung bình mỗi giờ, hai xe đi được tổng cộng:

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{9} = \frac{5}{18} \text{ (quãng đường).}$$

Khi hai xe gặp nhau, tổng quãng đường hai xe đi được chính bằng độ dài quãng đường  $AB$ .

Vậy hai xe gặp nhau sau:

$$1 : \frac{5}{18} = \frac{18}{5} \text{ (giờ)} = 3,6 \text{ (giờ)}.$$

**Ví dụ 2** Một xe ô tô và một xe máy khởi hành cùng một lúc theo hướng ngược nhau: xe ô tô đi từ  $A$  đến  $B$ , xe máy đi từ  $B$  đến  $A$ . Sau 3 giờ, hai xe chưa gặp nhau và còn cách nhau 60 km. Biết rằng để đi hết quãng đường  $AB$ , xe ô tô phải đi trong 6 giờ còn xe máy thì đi trong 9 giờ liên tục với vận tốc không đổi. Tính chiều dài quãng đường  $AB$ .

**Giải**

Trung bình mỗi giờ, xe ô tô đi được  $\frac{1}{6}$  quãng đường; xe máy đi được  $\frac{1}{9}$  quãng đường.

Trung bình mỗi giờ, hai xe đi được tổng cộng:

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{9} = \frac{5}{18} \text{ (quãng đường)}.$$

Sau 3 giờ, hai xe đi được:

$$3 \cdot \frac{5}{18} = \frac{5}{6} \text{ (quãng đường)}.$$

Sau 3 giờ, hai xe còn cách nhau:  $1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$  (quãng đường), ứng với 60 km.

Vậy độ dài quãng đường  $AB$  là:  $60 : \frac{1}{6} = 360$  (km).

## BÀI TẬP

**6.42.** Tính:

a)  $\frac{1}{7}$  của 63;

b)  $\frac{2}{5}$  của  $\frac{125}{8}$ .

**6.43.** Tìm một số biết:

a)  $\frac{2}{3}$  của số đó bằng 32;

b) 25 là  $\frac{5}{7}$  của số đó.

6.44. a) Số học sinh nam bằng bao nhiêu phần số học sinh cả lớp, biết  $\frac{4}{7}$  số học sinh cả lớp là nữ?

b)  $\frac{2}{5}$  vận tốc xe máy bằng  $\frac{1}{4}$  vận tốc xe ô tô. Vận tốc xe máy bằng bao nhiêu phần vận tốc xe ô tô?

6.45. Vé xem trận chung kết bóng đá Sea Game 30 được bán trực tiếp và bán qua mạng. Toàn bộ số vé bán qua mạng đã được bán hết trong ba giờ, trong đó  $\frac{1}{3}$  số vé được bán hết ngay trong giờ đầu tiên; giờ thứ hai bán được  $\frac{8}{19}$  tổng số vé bán được trong giờ thứ nhất và giờ thứ ba. Tính xem trong ba giờ bán vé qua mạng, giờ nào bán được ít vé nhất, giờ nào bán được nhiều vé nhất.

6.46. Một người vay ngân hàng một khoản tiền và định trả hết khoản vay trong bốn kì. Chỉ tính riêng phần gốc, người đó định trả  $\frac{1}{4}$  khoản vay trong kì đầu tiên;  $\frac{1}{3}$  số tiền còn lại được trả trong kì thứ hai;  $\frac{1}{2}$  số tiền còn lại sau hai kì sẽ được trả trong kì thứ ba. Tính ra trong kì cuối người đó chỉ còn phải trả 125 triệu đồng tiền gốc. Hỏi người đó đã vay tất cả bao nhiêu tiền?

6.47. Trường phổ thông dân tộc ở một tỉnh miền núi có 300 học sinh gồm ba dân tộc: Thái, Tày, Dao. Số bạn học sinh dân tộc Dao bằng  $\frac{1}{15}$  tổng số học sinh toàn trường, số bạn học sinh dân tộc Thái bằng  $\frac{2}{3}$  tổng số học sinh dân tộc Tày và Dao.



Học sinh một trường phổ thông ở miền núi  
Nguồn ảnh: [baotuyenquang.com.vn](http://baotuyenquang.com.vn)

- a) Tính số học sinh dân tộc Dao và số học sinh dân tộc Thái trong trường.  
b) Số học sinh dân tộc Tày bằng bao nhiêu phần số học sinh toàn trường?