

TOÁN 5



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỖ ĐÌNH HOAN (Chủ biên)

NGUYỄN ÁNG - ĐẶNG TỰ ÂN - VŨ QUỐC CHUNG

ĐỖ TIẾN ĐẠT - ĐỖ TRUNG HIỆU - ĐÀO THÁI LAI - TRẦN VĂN LÝ

PHẠM THANH TÂM - KIỀU ĐỨC THÀNH - LÊ TIẾN THÀNH - VŨ DƯƠNG THỤY

TOÁN 5

(Tái bản lần thứ mười hai)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

baitap365.com





BAITAP365.COM

Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam - Bộ Giáo dục và Đào tạo.

02 - 2018/CXBIPH/147 - 932/GD

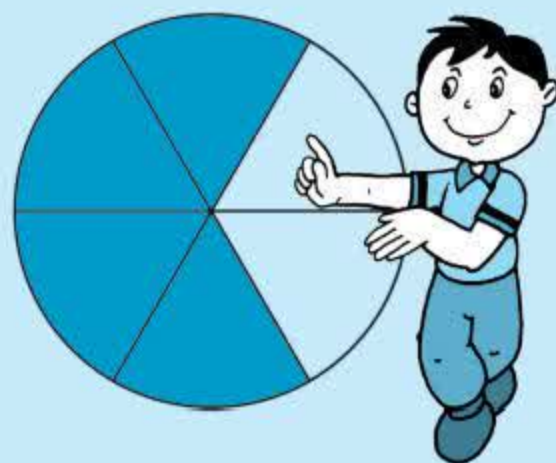
Mã số : 1H503T8

baitap365.com



Chương một

ÔN TẬP VÀ BỔ SUNG VỀ PHÂN SỐ. GIẢI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ LỆ. BẢNG ĐƠN VỊ ĐO DIỆN TÍCH

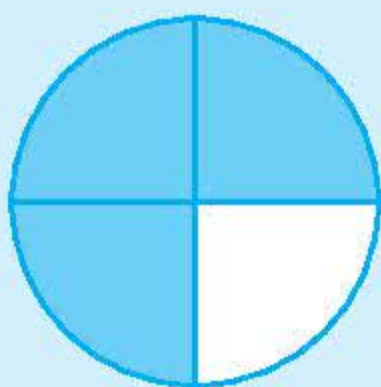


ÔN TẬP : KHÁI NIỆM VỀ PHÂN SỐ



Viết : $\frac{2}{3}$

Đọc : hai phần ba



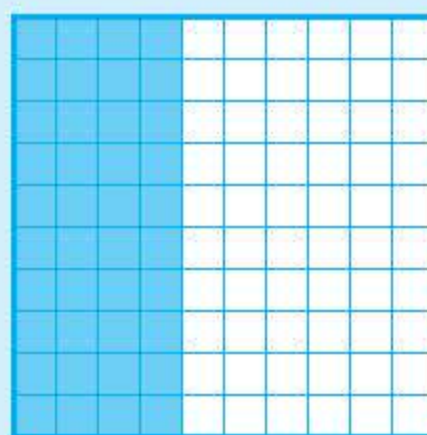
Viết : $\frac{3}{4}$

Đọc : ba phần tư



Viết : $\frac{5}{10}$

Đọc : năm phần mười



Viết : $\frac{40}{100}$

Đọc : bốn mươi phần một trăm,
hay bốn mươi phần trăm

$\frac{2}{3}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{40}{100}$ là các phân số.

Chú ý :

1) Có thể dùng phân số để ghi kết quả của phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên khác 0. Phân số đó cũng được gọi là thương của phép chia đã cho.

Ví dụ : $1:3=\frac{1}{3}$; $4:10=\frac{4}{10}$; $9:2=\frac{9}{2}$; ...

2) Mọi số tự nhiên đều có thể viết thành phân số có mẫu số là 1.

Ví dụ : $5=\frac{5}{1}$; $12=\frac{12}{1}$; $2001=\frac{2001}{1}$; ...

3) Số 1 có thể viết thành phân số có tử số và mẫu số bằng nhau và khác 0.

Ví dụ : $1=\frac{9}{9}$; $1=\frac{18}{18}$; $1=\frac{100}{100}$; ...

4) Số 0 có thể viết thành phân số có tử số là 0 và mẫu số khác 0.

Ví dụ : $0=\frac{0}{7}$; $0=\frac{0}{19}$; $0=\frac{0}{125}$; ...

1 a) Đọc các phân số :

$\frac{5}{7}$; $\frac{25}{100}$; $\frac{91}{38}$; $\frac{60}{17}$; $\frac{85}{1000}$.

b) Nêu tử số và mẫu số của từng phân số trên.

2 Viết các thương sau dưới dạng phân số :

$3:5$; $75:100$; $9:17$.

3 Viết các số tự nhiên sau dưới dạng phân số có mẫu số là 1 :

32 ; 105 ; 1000 .

4 Viết số thích hợp vào ô trống :

a) $1 = \frac{6}{\square}$;

b) $0 = \frac{\square}{5}$.



ÔN TẬP : TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÂN SỐ

a) Tính chất cơ bản của phân số

- Nếu nhân cả tử số và mẫu số của một phân số với cùng một số tự nhiên khác 0 thì được một phân số bằng phân số đã cho.
- Nếu chia hết cả tử số và mẫu số của một phân số cho cùng một số tự nhiên khác 0 thì được một phân số bằng phân số đã cho.

Ví dụ 1 : $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{15}{18}$.

Ví dụ 2 : $\frac{15}{18} = \frac{15 : 3}{18 : 3} = \frac{5}{6}$.

b) Ứng dụng tính chất cơ bản của phân số

- Rút gọn phân số.

Ví dụ : $\frac{90}{120} = \frac{90 : 10}{120 : 10} = \frac{9}{12} = \frac{9 : 3}{12 : 3} = \frac{3}{4}$

hoặc : $\frac{90}{120} = \frac{90 : 30}{120 : 30} = \frac{3}{4}$, ...

- Quy đồng mẫu số các phân số.

Ví dụ 1 : Quy đồng mẫu số của $\frac{2}{5}$ và $\frac{4}{7}$.

Lấy tích $5 \times 7 = 35$ là mẫu số chung (MSC). Ta có :

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 7}{5 \times 7} = \frac{14}{35} ; \quad \frac{4}{7} = \frac{4 \times 5}{7 \times 5} = \frac{20}{35}.$$

Ví dụ 2 : Quy đồng mẫu số của $\frac{3}{5}$ và $\frac{9}{10}$.

Nhận xét : $10 : 5 = 2$, chọn 10 là MSC. Ta có :

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} ; \text{ giữ nguyên } \frac{9}{10}.$$

1 Rút gọn các phân số :

$$\frac{15}{25} ; \frac{18}{27} ; \frac{36}{64} .$$

2 Quy đồng mẫu số các phân số :

a) $\frac{2}{3}$ và $\frac{5}{8}$; b) $\frac{1}{4}$ và $\frac{7}{12}$; c) $\frac{5}{6}$ và $\frac{3}{8}$.

3 Tìm các phân số bằng nhau trong các phân số dưới đây :

$$\frac{2}{5} ; \frac{4}{7} ; \frac{12}{30} ; \frac{12}{21} ; \frac{20}{35} ; \frac{40}{100} .$$



ÔN TẬP : SO SÁNH HAI PHÂN SỐ

a) Trong hai phân số *cùng mẫu số* :

- Phân số nào có tử số bé hơn thì bé hơn.
- Phân số nào có tử số lớn hơn thì lớn hơn.
- Nếu tử số bằng nhau thì hai phân số đó bằng nhau.

Ví dụ : $\frac{2}{7} < \frac{5}{7}$; $\frac{5}{7} > \frac{2}{7}$.

b) Muốn so sánh hai phân số *khác mẫu số*, ta có thể quy đồng mẫu số hai phân số đó rồi so sánh các tử số của chúng.

Ví dụ : So sánh hai phân số $\frac{3}{4}$ và $\frac{5}{7}$.

Quy đồng mẫu số hai phân số : $\frac{3}{4}$ và $\frac{5}{7}$.

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28} ; \quad \frac{5}{7} = \frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{20}{28} .$$

Vì $21 > 20$ nên $\frac{21}{28} > \frac{20}{28}$. Vậy : $\frac{3}{4} > \frac{5}{7}$.

1



$$\frac{4}{11} \dots \frac{6}{11}$$

$$\frac{6}{7} \dots \frac{12}{14}$$

$$\frac{15}{17} \dots \frac{10}{17}$$

$$\frac{2}{3} \dots \frac{3}{4}$$

2

Viết các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

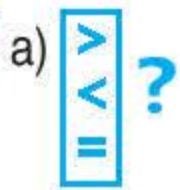
a) $\frac{8}{9}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{17}{18}$.

b) $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{8}$.



ÔN TẬP : SO SÁNH HAI PHÂN SỐ (tiếp theo)

1



$$\frac{3}{5} \dots 1$$

$$\frac{2}{2} \dots 1$$

$$\frac{9}{4} \dots 1$$

$$1 \dots \frac{7}{8}$$

b) Nêu đặc điểm của phân số lớn hơn 1, bé hơn 1, bằng 1.

2

a) So sánh các phân số :

$$\frac{2}{5} \text{ và } \frac{2}{7} ;$$

$$\frac{5}{9} \text{ và } \frac{5}{6} ;$$

$$\frac{11}{2} \text{ và } \frac{11}{3} .$$

b) Nêu cách so sánh hai phân số có cùng tử số.

3

Phân số nào lớn hơn ?

a) $\frac{3}{4}$ và $\frac{5}{7}$;

b) $\frac{2}{7}$ và $\frac{4}{9}$;

c) $\frac{5}{8}$ và $\frac{8}{5}$.

4

Mẹ có một số quả quýt. Mẹ cho chị $\frac{1}{3}$ số quả quýt đó, cho em $\frac{2}{5}$ số quả quýt đó. Hỏi ai được mẹ cho nhiều quýt hơn ?



PHÂN SỐ THẬP PHÂN

a) Các phân số : $\frac{3}{10}$; $\frac{5}{100}$; $\frac{17}{1000}$; ... có mẫu số là 10 ; 100 ; 1000 ; ... gọi là các *phân số thập phân*.

b) Nhận xét :

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} ; \quad \frac{7}{4} = \frac{7 \times 25}{4 \times 25} = \frac{175}{100} ; \quad \frac{20}{125} = \frac{20 \times 8}{125 \times 8} = \frac{160}{1000} ; \dots$$

Một số phân số có thể viết thành phân số thập phân.

1 Đọc các phân số thập phân :

$$\frac{9}{10} ; \quad \frac{21}{100} ; \quad \frac{625}{1000} ; \quad \frac{2005}{1000000} .$$

2 Viết các phân số thập phân :

Bảy phần mười ; hai mươi phần trăm ; bốn trăm bảy mươi lăm phần nghìn ; một phần triệu.

3 Phân số nào dưới đây là phân số thập phân ?

$$\frac{3}{7} ; \quad \frac{4}{10} ; \quad \frac{100}{34} ; \quad \frac{17}{1000} ; \quad \frac{69}{2000} .$$

4 Viết số thích hợp vào ô trống :

$$a) \frac{7}{2} = \frac{7 \times \square}{2 \times \square} = \frac{\square}{10} ;$$

$$b) \frac{3}{4} = \frac{3 \times \square}{4 \times \square} = \frac{\square}{100} ;$$

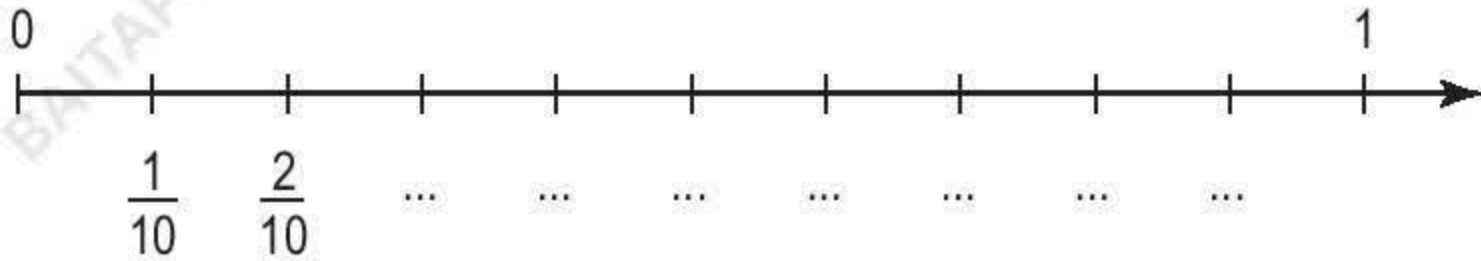
$$c) \frac{6}{30} = \frac{6 : \square}{30 : \square} = \frac{\square}{10} ;$$

$$d) \frac{64}{800} = \frac{64 : \square}{800 : \square} = \frac{\square}{100} .$$



LUYỆN TẬP

- 1** Viết phân số thập phân thích hợp vào chỗ chấm dưới mỗi vạch của tia số :

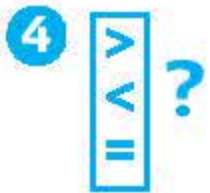


- 2** Viết các phân số sau thành phân số thập phân :

$$\frac{11}{2} ; \quad \frac{15}{4} ; \quad \frac{31}{5} .$$

- 3** Viết các phân số sau thành phân số thập phân có mẫu số là 100 :

$$\frac{6}{25} ; \quad \frac{500}{1000} ; \quad \frac{18}{200} .$$



$$\frac{7}{10} \dots \frac{9}{10}$$

$$\frac{92}{100} \dots \frac{87}{100}$$

$$\frac{5}{10} \dots \frac{50}{100}$$

$$\frac{8}{10} \dots \frac{29}{100}$$

- 5** Một lớp học có 30 học sinh, trong đó có $\frac{3}{10}$ số

học sinh là học sinh giỏi Toán, $\frac{2}{10}$ số học sinh

là học sinh giỏi Tiếng Việt. Hỏi lớp học đó có bao nhiêu học sinh giỏi Toán, bao nhiêu học sinh giỏi Tiếng Việt ?





ÔN TẬP : PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ HAI PHÂN SỐ

a) Muốn cộng (hoặc trừ) hai phân số cùng mẫu số ta cộng (hoặc trừ) hai tử số với nhau và giữ nguyên mẫu số.

Ví dụ 1 : $\frac{3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{3+5}{7} = \frac{8}{7}$.

Ví dụ 2 : $\frac{10}{15} - \frac{3}{15} = \frac{10-3}{15} = \frac{7}{15}$.

b) Muốn cộng (hoặc trừ) hai phân số khác mẫu số ta quy đồng mẫu số, rồi cộng (hoặc trừ) hai phân số đã quy đồng mẫu số.

Ví dụ 1 : $\frac{7}{9} + \frac{3}{10} = \frac{70}{90} + \frac{27}{90} = \frac{97}{90}$.

Ví dụ 2 : $\frac{7}{8} - \frac{7}{9} = \frac{63}{72} - \frac{56}{72} = \frac{7}{72}$.

1 Tính :

a) $\frac{6}{7} + \frac{5}{8}$;

b) $\frac{3}{5} - \frac{3}{8}$;

c) $\frac{1}{4} + \frac{5}{6}$;

d) $\frac{4}{9} - \frac{1}{6}$.

2 Tính :

a) $3 + \frac{2}{5}$;

b) $4 - \frac{5}{7}$;

c) $1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right)$.

3 Một hộp bóng có $\frac{1}{2}$ số bóng màu đỏ, $\frac{1}{3}$ số bóng màu xanh, còn lại là bóng màu vàng. Tìm phân số chỉ số bóng màu vàng.



ÔN TẬP : PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA HAI PHÂN SỐ

- a)** Muốn nhân hai phân số ta lấy tử số nhân với tử số, mẫu số nhân với mẫu số.

Ví dụ : $\frac{2}{7} \times \frac{5}{9} = \frac{2 \times 5}{7 \times 9} = \frac{10}{63}$.

- b)** Muốn chia một phân số cho một phân số ta lấy phân số thứ nhất nhân với phân số thứ hai đảo ngược.

Ví dụ : $\frac{4}{5} : \frac{3}{8} = \frac{4}{5} \times \frac{8}{3} = \frac{32}{15}$.

1 Tính :

a) $\frac{3}{10} \times \frac{4}{9}$;

$\frac{6}{5} : \frac{3}{7}$;

$\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$;

$\frac{5}{8} : \frac{1}{2}$.

b) $4 \times \frac{3}{8}$;

$3 : \frac{1}{2}$;

$\frac{1}{2} : 3$.

2 Tính (theo mẫu) :

a) $\frac{9}{10} \times \frac{5}{6}$;

b) $\frac{6}{25} : \frac{21}{20}$;

c) $\frac{40}{7} \times \frac{14}{5}$;

d) $\frac{17}{13} : \frac{51}{26}$.

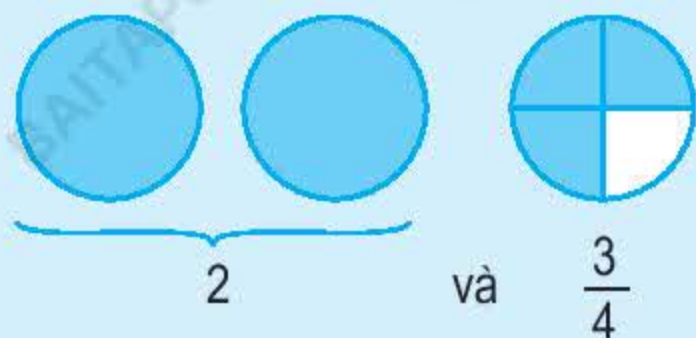
Mẫu : a) $\frac{9}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{9 \times 5}{10 \times 6} = \frac{3 \times \cancel{3} \times \cancel{5}}{\cancel{5} \times 2 \times \cancel{3} \times 2} = \frac{3}{4}$.

- 3** Một tấm bìa hình chữ nhật có chiều dài $\frac{1}{2}$ m, chiều rộng $\frac{1}{3}$ m. Chia tấm bìa đó thành 3 phần bằng nhau. Tính diện tích của mỗi phần.

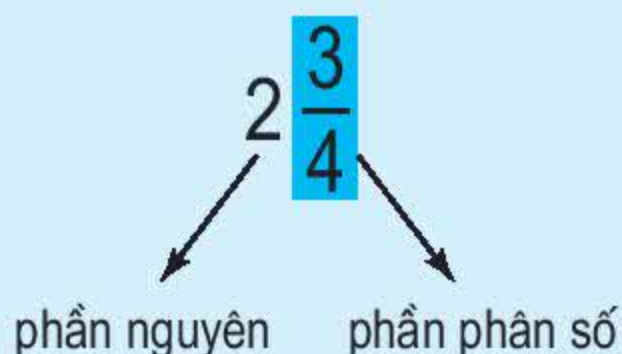


HỖN SỐ

- Có 2 cái bánh và $\frac{3}{4}$ cái bánh.



2 và $\frac{3}{4}$ hay $2 + \frac{3}{4}$ viết thành $2\frac{3}{4}$



Ta nói gọn là “có 2 và $\frac{3}{4}$ cái bánh”

và viết gọn là $2\frac{3}{4}$ cái bánh.

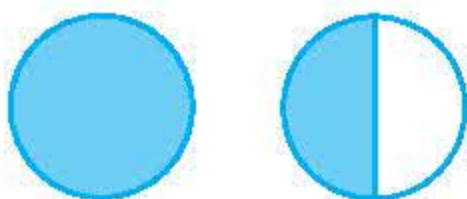
- $2\frac{3}{4}$ gọi là hỗn số,
- $2\frac{3}{4}$ đọc là : hai và ba phần tư.
- $2\frac{3}{4}$ có phần nguyên là 2,
phần phân số là $\frac{3}{4}$.

Phần phân số của hỗn số bao giờ cũng bé hơn đơn vị.

- Khi đọc (hoặc viết) hỗn số ta đọc (hoặc viết) phần nguyên rồi đọc (hoặc viết) phần phân số.

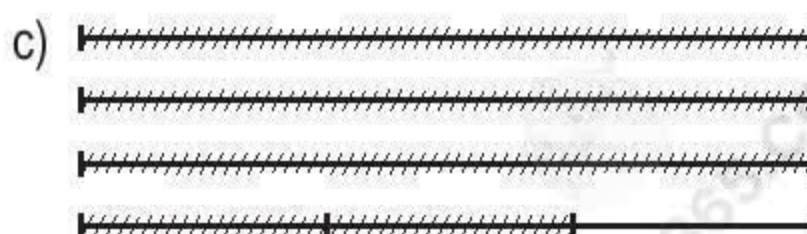
1 Dựa vào hình vẽ để viết rồi đọc hỗn số thích hợp (theo mẫu) :

Mẫu :

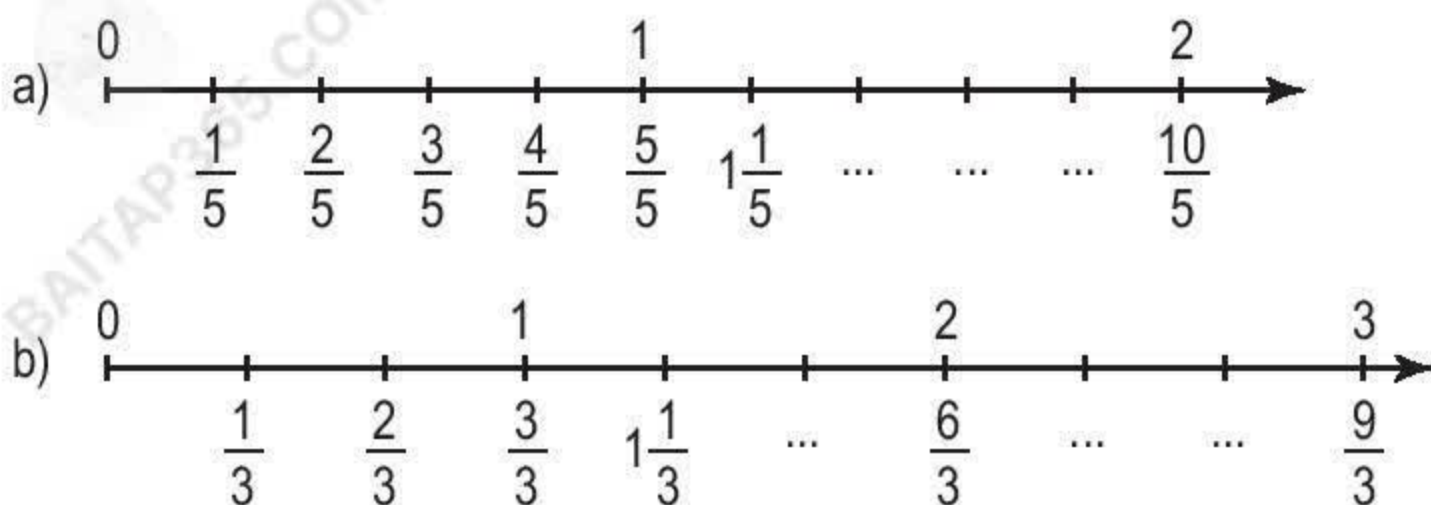


Viết : $1\frac{1}{2}$

Đọc : một và một phần hai



2 Viết hỗn số thích hợp vào chỗ chấm dưới mỗi vạch của tia số :



HỖN SỐ (tiếp theo)



$$2\frac{5}{8} = 2 + \frac{5}{8} = \frac{2 \times 8 + 5}{8} = \frac{21}{8}$$

Ta viết gọn là : $2\frac{5}{8} = \frac{2 \times 8 + 5}{8} = \frac{21}{8}$.

Nhận xét : Có thể viết hỗn số thành một phân số có :

- Tử số bằng phần nguyên nhân với mẫu số rồi cộng với tử số ở phần phân số.
- Mẫu số bằng mẫu số ở phần phân số.

1 Chuyển các hỗn số sau thành phân số :

$$2\frac{1}{3} ; \quad 4\frac{2}{5} ; \quad 3\frac{1}{4} ; \quad 9\frac{5}{7} ; \quad 10\frac{3}{10}$$

2 Chuyển các hỗn số thành phân số rồi thực hiện phép tính (theo mẫu) :

a) $2\frac{1}{3} + 4\frac{1}{3}$;

b) $9\frac{2}{7} + 5\frac{3}{7}$;

c) $10\frac{3}{10} - 4\frac{7}{10}$.

Mẫu : a) $2\frac{1}{3} + 4\frac{1}{3} = \frac{7}{3} + \frac{13}{3} = \frac{20}{3}$.

3 Chuyển các hỗn số thành phân số rồi thực hiện phép tính (theo mẫu) :

a) $2\frac{1}{3} \times 5\frac{1}{4}$;

b) $3\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{7}$;

c) $8\frac{1}{6} : 2\frac{1}{2}$.

Mẫu : a) $2\frac{1}{3} \times 5\frac{1}{4} = \frac{7}{3} \times \frac{21}{4} = \frac{49}{4}$.



LUYỆN TẬP

1 Chuyển các hỗn số sau thành phân số :

$2\frac{3}{5}$; $5\frac{4}{9}$; $9\frac{3}{8}$; $12\frac{7}{10}$.

2 So sánh các hỗn số :

a) $3\frac{9}{10}$ và $2\frac{9}{10}$;

b) $3\frac{4}{10}$ và $3\frac{9}{10}$;

c) $5\frac{1}{10}$ và $2\frac{9}{10}$;

d) $3\frac{4}{10}$ và $3\frac{2}{5}$.

3 Chuyển các hỗn số thành phân số rồi thực hiện phép tính :

a) $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3}$;

b) $2\frac{2}{3} - 1\frac{4}{7}$;

c) $2\frac{2}{3} \times 5\frac{1}{4}$;

d) $3\frac{1}{2} : 2\frac{1}{4}$.



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Chuyển các phân số sau thành phân số thập phân :

$$\frac{14}{70} ; \quad \frac{11}{25} ; \quad \frac{75}{300} ; \quad \frac{23}{500} .$$

- 2 Chuyển các hỗn số sau thành phân số :

$$8\frac{2}{5} ; \quad 5\frac{3}{4} ; \quad 4\frac{3}{7} ; \quad 2\frac{1}{10} .$$

- 3 Viết phân số thích hợp vào chỗ chấm :

a) 1dm = ... m

3dm = ... m

9dm = ... m

b) 1g = ... kg

8g = ... kg

25g = ... kg

c) 1 phút = ... giờ

6 phút = ... giờ

12 phút = ... giờ

Hướng dẫn : $10\text{dm} = 1\text{m}$

$$1\text{dm} = \frac{1}{10}\text{m}$$

$$3\text{dm} = \frac{3}{10}\text{m}.$$

- 4 Viết các số đo độ dài (theo mẫu) :

$$5\text{m } 7\text{dm} ; \quad 2\text{m } 3\text{dm} ; \quad 4\text{m } 37\text{cm} ; \quad 1\text{m } 53\text{cm}.$$

Mẫu : $5\text{m } 7\text{dm} = 5\text{m} + \frac{7}{10}\text{m} = 5\frac{7}{10}\text{m}.$

- 5 Đo chiều dài của một sợi dây được 3m và 27cm. Hãy viết số đo độ dài của sợi dây dưới dạng số đo có đơn vị là : xăng-ti-mét ; đề-xi-mét ; mét.



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Tính :

a) $\frac{7}{9} + \frac{9}{10} ;$

b) $\frac{5}{6} + \frac{7}{8} ;$

c) $\frac{3}{5} + \frac{1}{2} + \frac{3}{10} .$

2 Tính :

a) $\frac{5}{8} - \frac{2}{5}$;

b) $1\frac{1}{10} - \frac{3}{4}$;

c) $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{5}{6}$.

3 Khoanh vào chữ đặt trước kết quả đúng :

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = ?$$

A. $\frac{7}{9}$

B. $\frac{3}{4}$

C. $\frac{5}{8}$

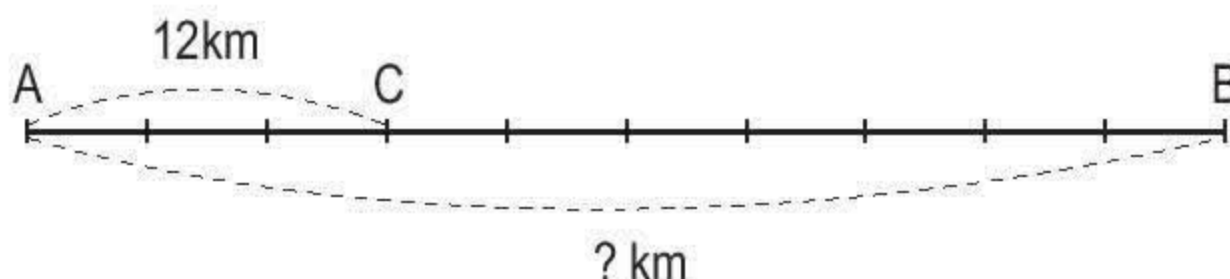
D. $\frac{4}{12}$

4 Viết các số đo độ dài (theo mẫu) :

9m 5dm ; 7m 3dm ; 8dm 9cm ; 12cm 5mm.

Mẫu : $9\text{m } 5\text{dm} = 9\text{m} + \frac{5}{10}\text{m} = 9\frac{5}{10}\text{m}$.

5 Biết $\frac{3}{10}$ quãng đường AB dài 12km. Hỏi quãng đường AB dài bao nhiêu ki-lô-mét ?



LUYỆN TẬP CHUNG

1 Tính :

a) $\frac{7}{9} \times \frac{4}{5}$;

b) $2\frac{1}{4} \times 3\frac{2}{5}$;

c) $\frac{1}{5} : \frac{7}{8}$;

d) $1\frac{1}{5} : 1\frac{1}{3}$.

2 Tìm x :

a) $x + \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$;

b) $x - \frac{3}{5} = \frac{1}{10}$;

c) $x \times \frac{2}{7} = \frac{6}{11}$;

d) $x : \frac{3}{2} = \frac{1}{4}$.

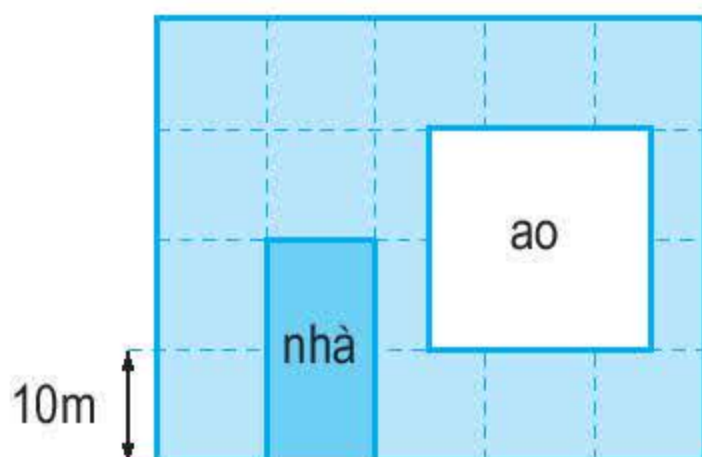
3 Viết các số đo độ dài (theo mẫu) :

2m 15cm ; 1m 75cm ; 5m 36cm ; 8m 8cm.

Mẫu : $2\text{m } 15\text{cm} = 2\text{m} + \frac{15}{100}\text{m} = 2\frac{15}{100}\text{m}.$

4 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

Một mảnh đất hình chữ nhật có kích thước như hình vẽ dưới đây.



Sau khi đào ao và làm nhà thì diện tích phần đất còn lại là :

- A. 180m^2
- B. 1400m^2
- C. 1800m^2
- D. 2000m^2



ÔN TẬP VỀ GIẢI TOÁN

a) **Bài toán 1** : Tổng của hai số là 121. Tỉ số của hai số đó là $\frac{5}{6}$.

Tìm hai số đó.

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là :
 $5 + 6 = 11$ (phần)

Số bé là :
 $121 : 11 \times 5 = 55$

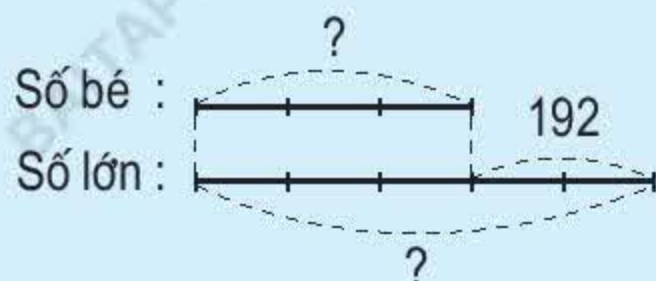
Số lớn là :
 $121 - 55 = 66$

Đáp số : 55 và 66.

b) Bài toán 2 : Hiệu của hai số là 192. Tỉ số của hai số đó là $\frac{3}{5}$. Tìm hai số đó.

Bài giải

Ta có sơ đồ :



Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là :

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Số bé là :

$$192 : 2 \times 3 = 288$$

Số lớn là :

$$288 + 192 = 480$$

Đáp số : 288 và 480.

1 a) Tổng của hai số là 80. Số thứ nhất bằng $\frac{7}{9}$ số thứ hai. Tìm hai số đó.

b) Hiệu của hai số là 55. Số thứ nhất bằng $\frac{9}{4}$ số thứ hai. Tìm hai số đó.

2 Số lít nước mắm loại I có nhiều hơn số lít nước mắm loại II là 12l. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu lít nước mắm, biết rằng số lít nước mắm loại I gấp 3 lần số lít nước mắm loại II ?

3 Một vườn hoa hình chữ nhật có chu vi là 120m. Chiều rộng bằng $\frac{5}{7}$ chiều dài.

a) Tính chiều dài, chiều rộng vườn hoa đó.

b) Người ta sử dụng $\frac{1}{25}$ diện tích vườn hoa để làm lối đi. Hỏi diện tích lối đi là bao nhiêu mét vuông ?



ÔN TẬP VÀ BỔ SUNG VỀ GIẢI TOÁN

a) Ví dụ : Một người đi bộ trung bình mỗi giờ đi được 4km.

Bảng dưới đây cho biết quãng đường đi được của người đi bộ trong 1 giờ, 2 giờ, 3 giờ :

Thời gian đi	1 giờ	2 giờ	3 giờ
Quãng đường đi được	4km	8km	12km

Nhận xét : Khi thời gian gấp lên bao nhiêu lần thì quãng đường đi được cũng gấp lên bấy nhiêu lần.

b) Bài toán : Một ô tô trong 2 giờ đi được 90km. Hỏi trong 4 giờ ô tô đó đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?

Tóm tắt
2 giờ : 90km
4 giờ : ... km ?

Cách 1 :

Bài giải

Trong 1 giờ ô tô đi được là :

$$90 : 2 = 45 \text{ (km) (*)}$$

Trong 4 giờ ô tô đi được là :

$$45 \times 4 = 180 \text{ (km)}$$

Đáp số : 180km.

(*) *Bước này là bước “rút về đơn vị”.*

Cách 2 :

Bài giải

4 giờ gấp 2 giờ số lần là :

$$4 : 2 = 2 \text{ (lần) (**)}$$

Trong 4 giờ ô tô đi được là :

$$90 \times 2 = 180 \text{ (km)}$$

Đáp số : 180km.

(**) *Bước này là bước “tìm tỉ số”.*

Chú ý : Khi làm bài, học sinh có thể giải bài toán bằng một trong hai cách trên.

- 1** Mua 5m vải hết 80 000 đồng. Hỏi mua 7m vải loại đó hết bao nhiêu tiền ?
- 2** Một đội trồng rừng trung bình cứ 3 ngày trồng được 1200 cây thông. Hỏi trong 12 ngày đội đó trồng được bao nhiêu cây thông ?
- 3** Số dân ở một xã hiện nay có 4000 người.
 - a) Với mức tăng hằng năm là cứ 1000 người thì tăng thêm 21 người, hãy tính xem một năm sau số dân của xã đó tăng thêm bao nhiêu người.
 - b) Nếu hạ mức tăng hằng năm xuống là cứ 1000 người chỉ tăng thêm 15 người, thì sau một năm số dân của xã đó tăng thêm bao nhiêu người ?



LUYỆN TẬP

- 1** Mua 12 quyển vở hết 24 000 đồng. Hỏi mua 30 quyển vở như thế hết bao nhiêu tiền ?
- 2** Bạn Hà mua hai tá bút chì hết 30 000 đồng. Hỏi bạn Mai muốn mua 8 cái bút chì như thế thì phải trả người bán hàng bao nhiêu tiền ?

- 3 Một trường tổ chức cho học sinh đi tham quan di tích lịch sử. Đợt thứ nhất cần có 3 xe ô tô để chở 120 học sinh. Hỏi đợt thứ hai muốn chở 160 học sinh đi tham quan thì cần dùng mấy xe ô tô như thế ?
- 4 Một người làm trong 2 ngày được trả 72 000 đồng tiền công. Hỏi với mức trả công như thế, nếu làm trong 5 ngày thì người đó được trả bao nhiêu tiền ?



ÔN TẬP VÀ BỔ SUNG VỀ GIẢI TOÁN (tiếp theo)

a) **Ví dụ :** Có 100kg gạo được chia đều vào các bao.

Bảng dưới đây cho biết số bao gạo có được khi chia hết số gạo đó vào các bao, mỗi bao đựng 5kg, 10kg, 20kg :

Số ki-lô-gam gạo ở mỗi bao	5kg	10kg	20kg
Số bao gạo	20 bao	10 bao	5 bao

Nhận xét : Khi số ki-lô-gam gạo ở mỗi bao gấp lên bao nhiêu lần thì số bao gạo có được lại giảm đi bấy nhiêu lần.

b) **Bài toán :** Muốn đắp xong nền nhà trong 2 ngày, cần có 12 người. Hỏi muốn đắp xong nền nhà đó trong 4 ngày thì cần có bao nhiêu người ? (Mức làm của mỗi người như nhau)

Tóm tắt

2 ngày : 12 người

4 ngày : ... người ?

Cách 1 :

Bài giải

Muốn đắp xong nền nhà trong 1 ngày, cần số người là :

$$12 \times 2 = 24 \text{ (người) (*)}$$

Muốn đắp xong nền nhà trong 4 ngày, cần số người là :

$$24 : 4 = 6 \text{ (người)}$$

Đáp số : 6 người.

(*) *Bước này là bước “rút về đơn vị”.*

Cách 2 :**Bài giải**

4 ngày gấp 2 ngày số lần là :

$$4 : 2 = 2 \text{ (lần) (**)}$$

Muốn đắp xong nền nhà trong 4 ngày, cần số người là :

$$12 : 2 = 6 \text{ (người)}$$

Đáp số : 6 người.

(**) Bước này là bước “tìm tỉ số”.

Chú ý : Khi làm bài, học sinh có thể giải bài toán bằng một trong hai cách trên.

- 1** 10 người làm xong một công việc phải hết 7 ngày. Nay muốn làm xong công việc đó trong 5 ngày thì cần bao nhiêu người ? (Mức làm của mỗi người như nhau)
- 2** Một bếp ăn dự trữ gạo đủ cho 120 người ăn trong 20 ngày, thực tế đã có 150 người ăn. Hỏi số gạo dự trữ đó đủ ăn trong bao nhiêu ngày ? (Mức ăn của mỗi người như nhau)
- 3** Để hút hết nước ở một cái hồ, phải dùng 3 máy bơm làm việc liên tục trong 4 giờ. Vì muốn công việc hoàn thành sớm hơn nên người ta đã dùng 6 máy bơm như thế. Hỏi sau mấy giờ sẽ hút hết nước ở hồ ?

**LUYỆN TẬP**

- 1** Một người mua 25 quyển vở, giá 3000 đồng một quyển thì vừa hết số tiền đang có. Cũng với số tiền đó nếu mua vở với giá 1500 đồng một quyển thì người đó mua được bao nhiêu quyển vở ?
- 2** Một gia đình gồm 3 người (bố, mẹ và một con). Bình quân thu nhập hằng tháng là 800 000 đồng mỗi người. Nếu gia đình đó có thêm một con nữa mà tổng thu nhập của gia đình không thay đổi thì bình quân thu nhập hằng tháng của mỗi người bị giảm đi bao nhiêu tiền ?
- 3** Một đội 10 người trong một ngày đào được 35m nương. Người ta bổ sung thêm 20 người nữa cùng đào thì trong một ngày đào được bao nhiêu mét nương ? (Mức đào của mỗi người như nhau)
- 4** Một xe tải chỉ có thể chở được 300 bao gạo, mỗi bao 50kg. Nếu chất lên xe đó loại bao gạo 75kg thì xe chở được nhiều nhất bao nhiêu bao ?



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Một lớp học có 28 học sinh, trong đó số em nam bằng $\frac{2}{5}$ số em nữ.
Hỏi lớp học đó có bao nhiêu em nữ, bao nhiêu em nam ?
- 2 Tính chu vi một mảnh đất hình chữ nhật, biết chiều dài gấp 2 lần chiều rộng và hơn chiều rộng 15m.
- 3 Một ô tô cứ đi 100km thì tiêu thụ hết 12l xăng. Nếu ô tô đó đã đi quãng đường 50km thì tiêu thụ hết bao nhiêu lít xăng ?
- 4 Theo dự định, một xưởng mộc phải làm trong 30 ngày, mỗi ngày đóng được 12 bộ bàn ghế thì mới hoàn thành kế hoạch. Do cải tiến kĩ thuật nên mỗi ngày xưởng đó đóng được 18 bộ bàn ghế. Hỏi xưởng mộc làm trong bao nhiêu ngày thì hoàn thành kế hoạch ?



ÔN TẬP : BẢNG ĐƠN VỊ ĐO ĐỘ DÀI

- 1 a) Viết cho đầy đủ bảng đơn vị đo độ dài sau :

Lớn hơn mét			Mét	Bé hơn mét		
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1m $= 10\text{dm}$ $= \frac{1}{10}\text{dam}$			

b) Nhận xét : Hai đơn vị đo độ dài liền nhau :

– Đơn vị lớn gấp 10 lần đơn vị bé ;

– Đơn vị bé bằng $\frac{1}{10}$ đơn vị lớn.

2) Viết số hoặc phân số thích hợp vào chỗ chấm :

a) $135\text{m} = \dots \text{dm}$

b) $8300\text{m} = \dots \text{dam}$

c) $1\text{mm} = \dots \text{cm}$

$342\text{dm} = \dots \text{cm}$

$4000\text{m} = \dots \text{hm}$

$1\text{cm} = \dots \text{m}$

$15\text{cm} = \dots \text{mm}$

$25\,000\text{m} = \dots \text{km}$

$1\text{m} = \dots \text{km}$

3) Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$4\text{km } 37\text{m} = \dots \text{m}$

$354\text{dm} = \dots \text{m } \dots \text{dm}$

$8\text{m } 12\text{cm} = \dots \text{cm}$

$3040\text{m} = \dots \text{km } \dots \text{m}$

4) Trên tuyến đường sắt Thống Nhất, quãng đường từ Hà Nội đến Đà Nẵng dài 791km, quãng đường từ Đà Nẵng đến Thành phố Hồ Chí Minh dài hơn quãng đường đó 144km. Hỏi :



a) Đường sắt từ Đà Nẵng đến Thành phố Hồ Chí Minh dài bao nhiêu ki-lô-mét ?

b) Đường sắt từ Hà Nội đến Thành phố Hồ Chí Minh dài bao nhiêu ki-lô-mét ?



ÔN TẬP : BẢNG ĐƠN VỊ ĐO KHỐI LƯỢNG

1) a) Viết cho đầy đủ bảng đơn vị đo khối lượng sau :

Lớn hơn ki-lô-gam			Ki-lô-gam	Bé hơn ki-lô-gam		
tấn	tạ	yến	kg	hg	dag	g
			1kg $= 10\text{hg}$ $= \frac{1}{10}\text{yến}$			

b) Nhận xét : Hai đơn vị đo khối lượng liên nhau :

– Đơn vị lớn gấp 10 lần đơn vị bé ;

– Đơn vị bé bằng $\frac{1}{10}$ đơn vị lớn.

2 Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a) 18 yến = ... kg

200 tạ = ... kg

35 tấn = ... kg

c) 2kg 326g = ... g

6kg 3g = ... g

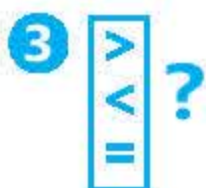
b) 430kg = ... yến

2500kg = ... tạ

16 000kg = ... tấn

d) 4008g = ... kg ... g

9050kg = ... tấn ... kg



2kg 50g ... 2500g

13kg 85g ... 13kg 805g

6090kg ... 6 tấn 8kg

$\frac{1}{4}$ tấn ... 250kg

4 Một cửa hàng trong ba ngày bán được 1 tấn đường. Ngày đầu bán được 300kg. Ngày thứ hai bán được gấp 2 lần ngày đầu. Hỏi ngày thứ ba cửa hàng bán được bao nhiêu ki-lô-gam đường ?

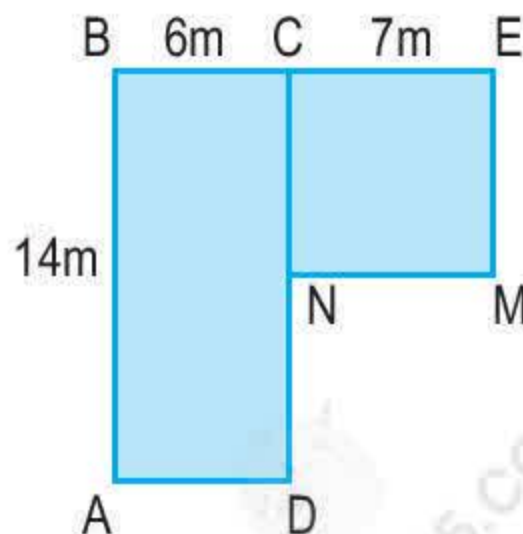


LUYỆN TẬP

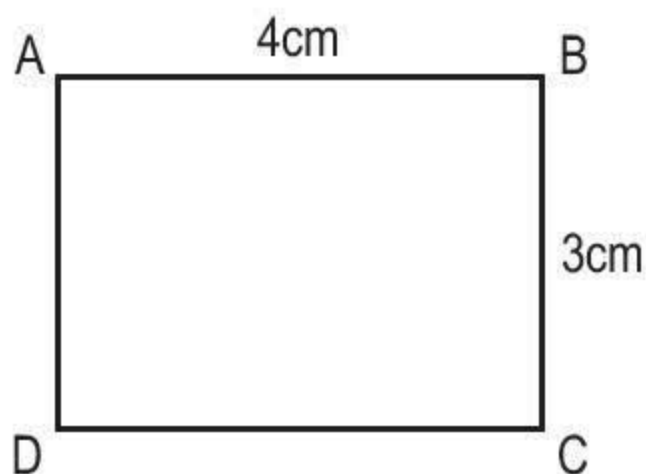
1 Liên đội trường Hoà Bình thu gom được 1 tấn 300kg giấy vụn. Liên đội trường Hoàng Diệu thu gom được 2 tấn 700kg giấy vụn. Biết rằng cứ 2 tấn giấy vụn thì sản xuất được 50 000 cuốn vở học sinh. Hỏi từ số giấy vụn mà cả hai trường đã thu gom được, có thể sản xuất được bao nhiêu cuốn vở học sinh ?

2 Một con chim sâu cân nặng 60g. Một con đà điểu cân nặng 120kg. Hỏi con đà điểu nặng gấp bao nhiêu lần con chim sâu ?

3 Tính diện tích của mảnh đất có kích thước theo hình vẽ bên (được tạo bởi hình chữ nhật ABCD và hình vuông CEMN).



- 4 Hãy vẽ một hình chữ nhật có cùng diện tích với hình chữ nhật ABCD nhưng có các kích thước khác với các kích thước của hình chữ nhật ABCD.



ĐỀ-CA-MÉT VUÔNG. HÉC-TÔ-MÉT VUÔNG

Để đo diện tích người ta còn dùng những đơn vị : *đề-ca-mét vuông*, *héc-tô-mét vuông*.

a) Đề-ca-mét vuông

Một đề-ca-mét vuông (1dam^2)



- *Đề-ca-mét vuông* là diện tích của hình vuông có cạnh dài 1dam.
Đề-ca-mét vuông viết tắt là dam^2 .
- Ta thấy hình vuông 1dam^2 gồm 100 hình vuông 1m^2 .

$$1\text{dam}^2 = 100\text{m}^2$$

b) Héc-tô-mét vuông

Một héc-tô-mét vuông (1hm^2)



- Héc-tô-mét vuông là diện tích của hình vuông có cạnh dài 1hm. Héc-tô-mét vuông viết tắt là hm^2 .
- Ta thấy hình vuông 1hm^2 gồm 100 hình vuông 1dam^2 .

$$1\text{hm}^2 = 100\text{dam}^2$$

1 Đọc các số đo diện tích : 105dam^2 ; $32\,600\text{dam}^2$; 492hm^2 ; $180\,350\text{hm}^2$.

2 Viết các số đo diện tích :

- Hai trăm bảy mươi một đề-ca-mét vuông.
- Mười tám nghìn chín trăm năm mươi tư đề-ca-mét vuông.
- Sáu trăm linh ba héc-tô-mét vuông.
- Ba mươi tư nghìn sáu trăm hai mươi héc-tô-mét vuông.

3 a) Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$2\text{dam}^2 = \dots \text{m}^2$$

$$3\text{dam}^2\,15\text{m}^2 = \dots \text{m}^2$$

$$200\text{m}^2 = \dots \text{dam}^2$$

$$30\text{hm}^2 = \dots \text{dam}^2$$

$$12\text{hm}^2\,5\text{dam}^2 = \dots \text{dam}^2$$

$$760\text{m}^2 = \dots \text{dam}^2 \dots \text{m}^2$$

b) Viết phân số thích hợp vào chỗ chấm :

$$1\text{m}^2 = \dots \text{dam}^2$$

$$1\text{dam}^2 = \dots \text{hm}^2$$

$$3\text{m}^2 = \dots \text{dam}^2$$

$$8\text{dam}^2 = \dots \text{hm}^2$$

$$27\text{m}^2 = \dots \text{dam}^2$$

$$15\text{dam}^2 = \dots \text{hm}^2$$

Hướng dẫn :

$$100\text{m}^2 = 1\text{dam}^2$$

$$1\text{m}^2 = \frac{1}{100} \text{dam}^2$$

$$3\text{m}^2 = \frac{3}{100} \text{dam}^2$$

- 4 Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là đề-ca-mét vuông (theo mẫu) :

$5\text{dam}^2\ 23\text{m}^2$; $16\text{dam}^2\ 91\text{m}^2$; $32\text{dam}^2\ 5\text{m}^2$.

Mẫu : $5\text{dam}^2\ 23\text{m}^2 = 5\text{dam}^2 + \frac{23}{100}\text{dam}^2 = 5\frac{23}{100}\text{dam}^2$.



MI-LI-MÉT VUÔNG. BẢNG ĐƠN VỊ ĐO DIỆN TÍCH

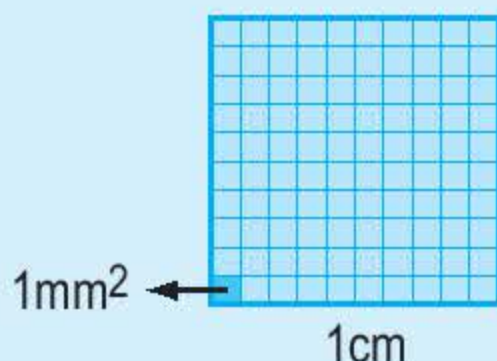
a) Mi-li-mét vuông

Để đo những diện tích rất bé, người ta còn dùng đơn vị *mi-li-mét vuông*.

- *Mi-li-mét vuông* là diện tích của hình vuông có cạnh dài 1mm.

Mi-li-mét vuông viết tắt là mm^2 .

- Ta thấy hình vuông 1cm^2 gồm 100 hình vuông 1mm^2 .



$$1\text{cm}^2 = 100\text{mm}^2$$

$$1\text{mm}^2 = \frac{1}{100}\text{cm}^2$$

b) Bảng đơn vị đo diện tích

Lớn hơn mét vuông			Mét vuông	Bé hơn mét vuông		
km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
1km^2 $= 100\text{hm}^2$	1hm^2 $= 100\text{dam}^2$ $= \frac{1}{100}\text{km}^2$	1dam^2 $= 100\text{m}^2$ $= \frac{1}{100}\text{hm}^2$	1m^2 $= 100\text{dm}^2$ $= \frac{1}{100}\text{dam}^2$	1dm^2 $= 100\text{cm}^2$ $= \frac{1}{100}\text{m}^2$	1cm^2 $= 100\text{mm}^2$ $= \frac{1}{100}\text{dm}^2$	1mm^2 $= \frac{1}{100}\text{cm}^2$

Nhận xét :

– Mỗi đơn vị đo diện tích gấp 100 lần đơn vị bé hơn tiếp liền.

– Mỗi đơn vị đo diện tích bằng $\frac{1}{100}$ đơn vị lớn hơn tiếp liền.

- 1** a) Đọc các số đo diện tích : 29mm^2 ; 305mm^2 ; 1200mm^2 .
 b) Viết các số đo diện tích :
 Một trăm sáu mươi tám mi-li-mét vuông.
 Hai nghìn ba trăm mười mi-li-mét vuông.

- 2** Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a) $5\text{cm}^2 = \dots \text{mm}^2$	$1\text{m}^2 = \dots \text{cm}^2$
$12\text{km}^2 = \dots \text{hm}^2$	$5\text{m}^2 = \dots \text{cm}^2$
$1\text{hm}^2 = \dots \text{m}^2$	$12\text{m}^2 9\text{dm}^2 = \dots \text{dm}^2$
$7\text{hm}^2 = \dots \text{m}^2$	$37\text{dam}^2 24\text{m}^2 = \dots \text{m}^2$
b) $800\text{mm}^2 = \dots \text{cm}^2$	$3400\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$
$12\ 000\text{hm}^2 = \dots \text{km}^2$	$90\ 000\text{m}^2 = \dots \text{hm}^2$
$150\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2 \dots \text{cm}^2$	$2010\text{m}^2 = \dots \text{dam}^2 \dots \text{m}^2$

- 3** Viết phân số thích hợp vào chỗ chấm :

$1\text{mm}^2 = \dots \text{cm}^2$	$1\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$
$8\text{mm}^2 = \dots \text{cm}^2$	$7\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$
$29\text{mm}^2 = \dots \text{cm}^2$	$34\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$



LUYỆN TẬP

- 1** a) Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là mét vuông (theo mẫu) :
 $6\text{m}^2 35\text{dm}^2$; $8\text{m}^2 27\text{dm}^2$; $16\text{m}^2 9\text{dm}^2$; 26dm^2 .

Mẫu : $6\text{m}^2 35\text{dm}^2 = 6\text{m}^2 + \frac{35}{100}\text{m}^2 = 6\frac{35}{100}\text{m}^2$.

- b) Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là đề-xi-mét vuông :
 $4\text{dm}^2 65\text{cm}^2$; 95cm^2 ; $102\text{dm}^2 8\text{cm}^2$.

- 2** Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

$$3\text{cm}^2 5\text{mm}^2 = \dots \text{mm}^2$$

Số thích hợp để viết vào chỗ chấm là :

- | | |
|--------|---------|
| A. 35 | B. 305 |
| C. 350 | D. 3500 |

3



$2\text{dm}^2 \ 7\text{cm}^2 \dots 207\text{cm}^2$

$300\text{mm}^2 \dots 2\text{cm}^2 \ 89\text{mm}^2$

$3\text{m}^2 \ 48\text{dm}^2 \dots 4\text{m}^2$

$61\text{km}^2 \dots 610\text{hm}^2$

4

Để lát nền một căn phòng, người ta đã dùng vừa hết 150 viên gạch hình vuông có cạnh 40cm. Hỏi căn phòng đó có diện tích bao nhiêu mét vuông, biết diện tích phần mạch vữa không đáng kể?



HÉC-TA

Thông thường, khi đo diện tích ruộng đất người ta còn dùng đơn vị *héc-ta*. Héc-ta viết tắt là ha.

$$1\text{ha} = 1\text{hm}^2$$

$$1\text{ha} = 10\,000\text{m}^2$$

1

Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$\text{a) } 4\text{ha} = \dots \text{m}^2$$

$$\frac{1}{2}\text{ha} = \dots \text{m}^2$$

$$20\text{ha} = \dots \text{m}^2$$

$$\frac{1}{100}\text{ha} = \dots \text{m}^2$$

$$1\text{km}^2 = \dots \text{ha}$$

$$\frac{1}{10}\text{km}^2 = \dots \text{ha}$$

$$15\text{km}^2 = \dots \text{ha}$$

$$\frac{3}{4}\text{km}^2 = \dots \text{ha}$$

$$\text{b) } 60\,000\text{m}^2 = \dots \text{ha}$$

$$1800\text{ha} = \dots \text{km}^2$$

$$800\,000\text{m}^2 = \dots \text{ha}$$

$$27\,000\text{ha} = \dots \text{km}^2$$

2 Diện tích rừng Cúc Phương là 22 200ha. Hãy viết số đo diện tích khu rừng đó dưới dạng số đo có đơn vị là ki-lô-mét vuông.

3 Đúng ghi Đ, sai ghi S :

a) $85\text{km}^2 < 850\text{ha}$ ☐

b) $51\text{ha} > 60\,000\text{m}^2$ ☐

c) $4\text{dm}^2\,7\text{cm}^2 = 4\frac{7}{10}\text{dm}^2$ ☐

4 Diện tích một trường đại học là 12ha. Toà nhà chính của trường được xây dựng trên mảnh đất có diện tích bằng $\frac{1}{40}$ diện tích của trường. Hỏi diện tích mảnh đất dùng để xây toà nhà đó là bao nhiêu mét vuông ?



LUYỆN TẬP

1 Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là mét vuông :

a) 5ha ; 2km^2 .

b) 400dm^2 ; 1500dm^2 ; $70\,000\text{cm}^2$.

c) $26\text{m}^2\,17\text{dm}^2$; $90\text{m}^2\,5\text{dm}^2$; 35dm^2 .



$2\text{m}^2\,9\text{dm}^2 \dots 29\text{dm}^2$

$790\text{ha} \dots 79\text{km}^2$

$8\text{dm}^2\,5\text{cm}^2 \dots 810\text{cm}^2$

$4\text{cm}^2\,5\text{mm}^2 \dots 4\frac{5}{100}\text{cm}^2$

3 Người ta dùng gỗ để lát sàn một căn phòng hình chữ nhật có chiều dài 6m, chiều rộng 4m. Hỏi phải tốn bao nhiêu tiền mua gỗ để lát sàn cả căn phòng đó, biết giá tiền 1m^2 gỗ sàn là 280 000 đồng ?

4 Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài 200m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài.

Hỏi diện tích khu đất đó bằng bao nhiêu mét vuông, bằng bao nhiêu héc-ta ?



LUYỆN TẬP CHUNG

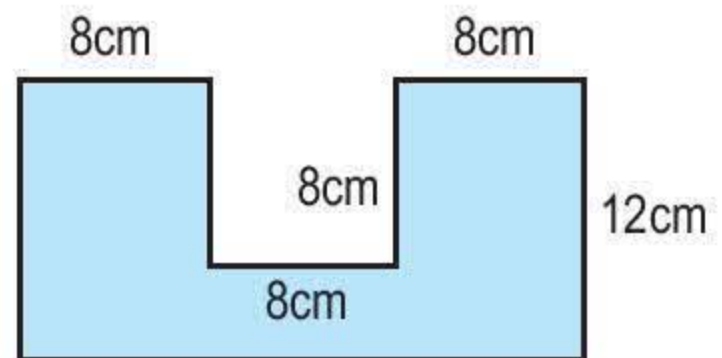
- 1 Để lát nền một căn phòng hình chữ nhật, người ta dùng loại gạch men hình vuông có cạnh 30cm. Hỏi cần bao nhiêu viên gạch để lát kín nền căn phòng đó, biết rằng căn phòng có chiều rộng 6m, chiều dài 9m ? (Diện tích phần mạch vữa không đáng kể)
- 2 Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 80m, chiều rộng bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài.
 - a) Tính diện tích thửa ruộng đó.
 - b) Biết rằng, cứ 100m² thu hoạch được 50kg thóc. Hỏi trên cả thửa ruộng đó người ta thu hoạch được bao nhiêu tạ thóc ?
- 3 Một mảnh đất có hình vẽ trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000 là hình chữ nhật với chiều dài 5cm, chiều rộng 3cm. Tính diện tích mảnh đất đó với đơn vị đo là mét vuông.
- 4 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :
Diện tích miếng bìa có kích thước theo hình vẽ bên là :

A. 96cm²

B. 192cm²

C. 224cm²

D. 288cm²



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Viết các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :
 - a) $\frac{32}{35}$; $\frac{18}{35}$; $\frac{31}{35}$; $\frac{28}{35}$.
 - b) $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{1}{12}$.
- 2 Tính :
 - a) $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} + \frac{5}{12}$;
 - b) $\frac{7}{8} - \frac{7}{16} - \frac{11}{32}$;
 - c) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7} \times \frac{5}{6}$;
 - d) $\frac{15}{16} : \frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$.

- 3 Diện tích một khu nghỉ mát là 5ha, trong đó có $\frac{3}{10}$ diện tích là hồ nước. Hỏi diện tích hồ nước là bao nhiêu mét vuông ?
- 4 Năm nay tuổi bố gấp 4 lần tuổi con. Tính tuổi của mỗi người, biết bố hơn con 30 tuổi.



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 a) 1 gấp bao nhiêu lần $\frac{1}{10}$?
b) $\frac{1}{10}$ gấp bao nhiêu lần $\frac{1}{100}$?
c) $\frac{1}{100}$ gấp bao nhiêu lần $\frac{1}{1000}$?
- 2 Tìm x :
a) $x + \frac{2}{5} = \frac{1}{2}$;
b) $x - \frac{2}{5} = \frac{2}{7}$;
c) $x \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$;
d) $x : \frac{1}{7} = 14$.
- 3 Một vòi nước chảy vào bể. Giờ đầu chảy vào được $\frac{2}{15}$ bể, giờ thứ hai chảy vào được $\frac{1}{5}$ bể. Hỏi trung bình mỗi giờ vòi nước đó chảy vào được bao nhiêu phần của bể ?
- 4 Trước đây mua 5m vải phải trả 60 000 đồng. Hiện nay giá bán mỗi mét vải đã giảm 2000 đồng. Hỏi với 60 000 đồng, hiện nay có thể mua được bao nhiêu mét vải như thế ?

$$2\text{m } 34\text{cm} = 2,34\text{m}$$



I - SỐ THẬP PHÂN



KHÁI NIỆM SỐ THẬP PHÂN

a)

m	dm	cm	mm
0	1		
0	0	1	
0	0	0	1

• 1dm hay $\frac{1}{10}$ m còn được viết thành 0,1m.

• 1cm hay $\frac{1}{100}$ m còn được viết thành 0,01m.

• 1mm hay $\frac{1}{1000}$ m còn được viết thành 0,001m.

Các phân số thập phân $\frac{1}{10}$; $\frac{1}{100}$; $\frac{1}{1000}$ được viết thành 0,1 ; 0,01 ; 0,001.

0,1 đọc là : *không thấy một* ; $0,1 = \frac{1}{10}$.

0,01 đọc là : *không thấy không một* ; $0,01 = \frac{1}{100}$.

0,001 đọc là : *không thấy không không một* ; $0,001 = \frac{1}{1000}$.

Các số : 0,1 ; 0,01 ; 0,001 gọi là *số thập phân*.

b)

m	dm	cm	mm
0	5		
0	0	7	
0	0	0	9

• 5dm hay $\frac{5}{10}$ m còn được viết thành 0,5m.

• 7cm hay $\frac{7}{100}$ m còn được viết thành 0,07m.

• 9mm hay $\frac{9}{1000}$ m còn được viết thành

0,009m.

Các phân số thập phân $\frac{5}{10}$; $\frac{7}{100}$; $\frac{9}{1000}$ được viết thành 0,5 ; 0,07 ; 0,009.

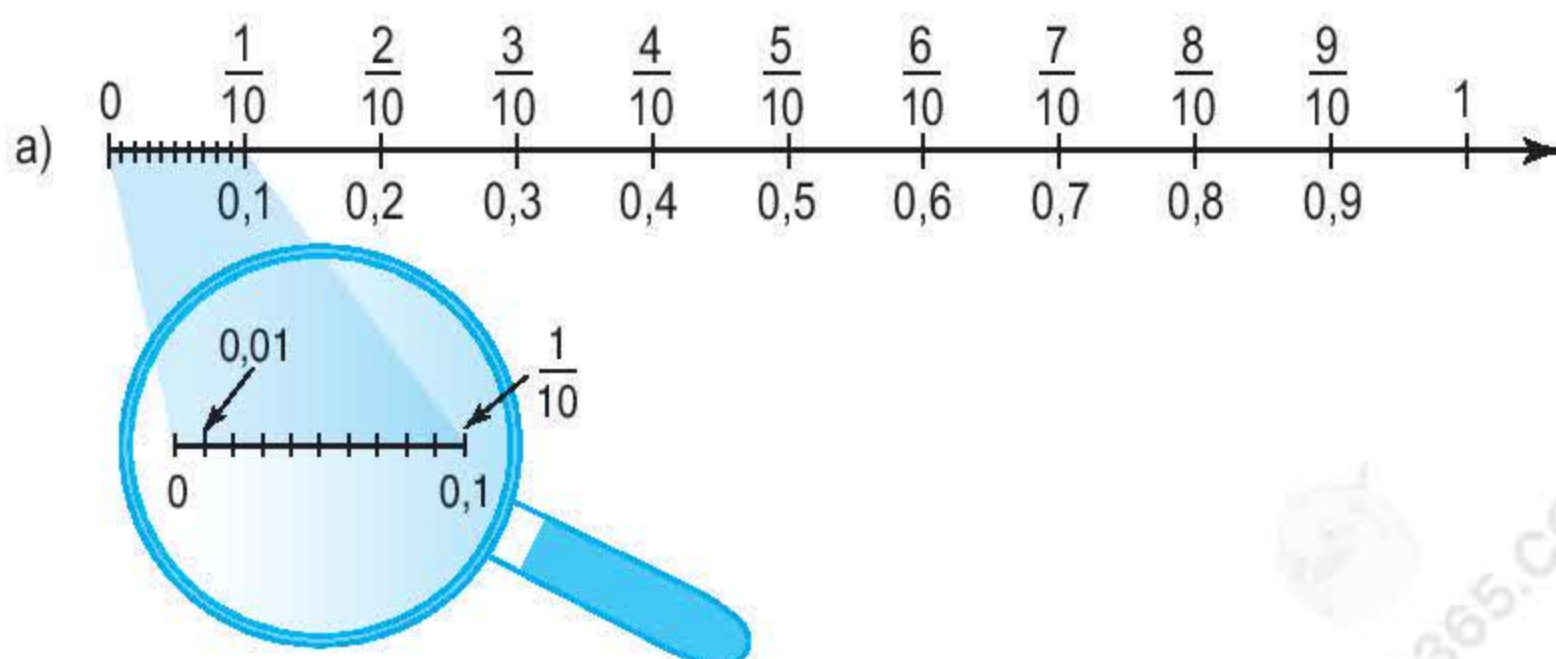
0,5 đọc là : *không thấy năm* ; $0,5 = \frac{5}{10}$.

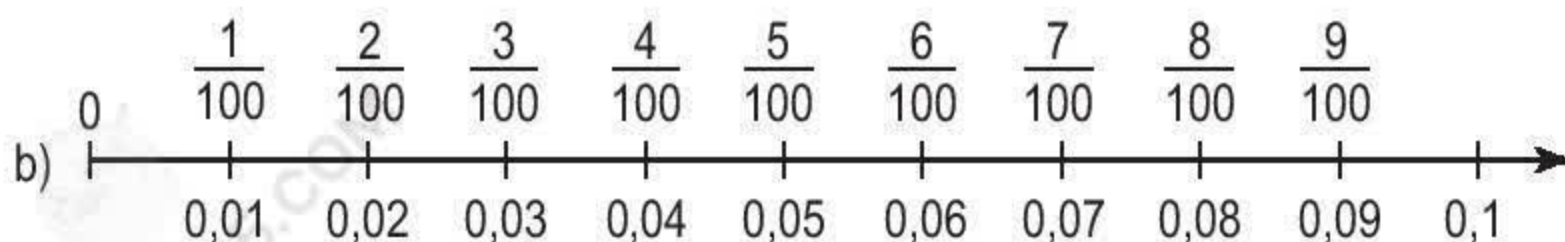
0,07 đọc là : *không thấy không bảy* ; $0,07 = \frac{7}{100}$.

0,009 đọc là : *không thấy không không chín* ; $0,009 = \frac{9}{1000}$.

Các số : 0,5 ; 0,07 ; 0,009 cũng là số thập phân.

1 Đọc các phân số thập phân và số thập phân trên các vạch của tia số :





2 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm (theo mẫu) :

a) $7\text{dm} = \frac{7}{10} \text{ m} = 0,7\text{m}$

b) $9\text{cm} = \frac{9}{100} \text{ m} = 0,09\text{m}$

$5\text{dm} = \frac{5}{10} \text{ m} = \dots \text{ m}$

$3\text{cm} = \frac{3}{100} \text{ m} = \dots \text{ m}$

$2\text{mm} = \frac{2}{1000} \text{ m} = \dots \text{ m}$

$8\text{mm} = \frac{8}{1000} \text{ m} = \dots \text{ m}$

$4\text{g} = \frac{4}{1000} \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

$6\text{g} = \frac{6}{1000} \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

3 Viết phân số thập phân và số thập phân thích hợp vào chỗ chấm (theo mẫu) :

m	dm	cm	mm	Viết phân số thập phân	Viết số thập phân
0	5			$\frac{5}{10} \text{ m}$	0,5m
0	1	2		$\frac{12}{100} \text{ m}$	0,12m
0	3	5		$\dots \text{ m}$	$\dots \text{ m}$
0	0	9		$\dots \text{ m}$	$\dots \text{ m}$
0	7			$\dots \text{ m}$	$\dots \text{ m}$
0	6	8		$\dots \text{ m}$	$\dots \text{ m}$
0	0	0	1	$\dots \text{ m}$	$\dots \text{ m}$
0	0	5	6	$\dots \text{ m}$	$\dots \text{ m}$
0	3	7	5	$\dots \text{ m}$	$\dots \text{ m}$



KHÁI NIỆM SỐ THẬP PHÂN (tiếp theo)

m	dm	cm	mm
2	7		
8	5	6	
0	1	9	5

- 2m 7dm hay $2\frac{7}{10}$ m được viết thành 2,7m ;

2,7m đọc là : *hai phẩy bảy mét.*

- 8m 56cm hay $8\frac{56}{100}$ m được viết thành 8,56m ;

8,56m đọc là : *tám phẩy năm mươi sáu mét.*

- 0m 195mm hay 0m và $\frac{195}{1000}$ m được viết thành 0,195m ;

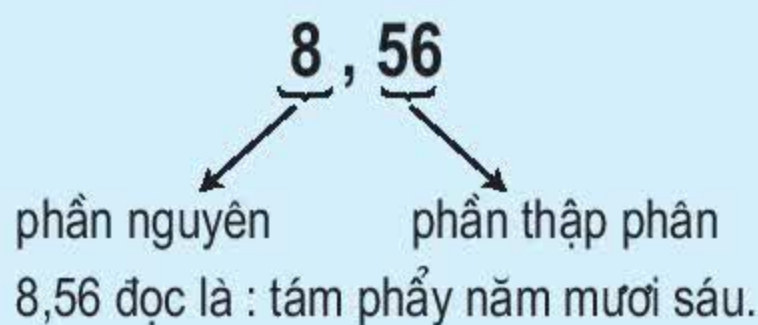
0,195m đọc là : *không phẩy một trăm chín mươi lăm mét.*

Các số : 2,7 ; 8,56 ; 0,195 cũng là số thập phân.

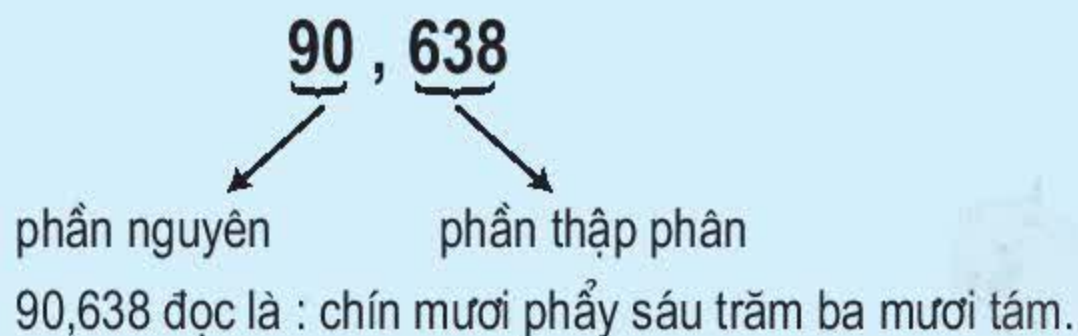
Mỗi số thập phân gồm hai phần : phần nguyên và phần thập phân, chúng được phân cách bởi dấu phẩy.

Những chữ số ở bên trái dấu phẩy thuộc về phần nguyên, những chữ số ở bên phải dấu phẩy thuộc về phần thập phân.

Ví dụ 1 :



Ví dụ 2 :



1 Đọc mỗi số thập phân sau :

9,4 ; 7,98 ; 25,477 ; 206,075 ; 0,307.

2 Viết các hỗn số sau thành số thập phân rồi đọc số đó :

$5\frac{9}{10}$; $82\frac{45}{100}$; $810\frac{225}{1000}$.

3 Viết các số thập phân sau thành phân số thập phân :

0,1 ; 0,02 ; 0,004 ; 0,095.



HÀNG CỦA SỐ THẬP PHÂN. ĐỌC, VIẾT SỐ THẬP PHÂN

a)	Số thập phân	3	7	5	,	4	0	6
	Hàng	Trăm	Chục	Đơn vị		Phần mười	Phần trăm	Phần nghìn
Quan hệ giữa các đơn vị của hai hàng liên nhau								
		Mỗi đơn vị của một hàng bằng 10 đơn vị của hàng thấp hơn liền sau. Mỗi đơn vị của một hàng bằng $\frac{1}{10}$ (hay 0,1) đơn vị của hàng cao hơn liền trước.						

b) Trong số thập phân 375,406 :

- Phần nguyên gồm có : 3 trăm, 7 chục, 5 đơn vị.
 - Phần thập phân gồm có : 4 phần mười, 0 phần trăm, 6 phần nghìn.
- Số thập phân 375,406 đọc là : *ba trăm bảy mươi lăm phẩy bốn trăm linh sáu.*

c) Trong số thập phân 0,1985 :

- Phần nguyên gồm có : 0 đơn vị.
 - Phần thập phân gồm có : 1 phần mười, 9 phần trăm, 8 phần nghìn, 5 phần chục nghìn.
- Số thập phân 0,1985 đọc là : *không phẩy một nghìn chín trăm tám mươi lăm.*

Muốn đọc một số thập phân, ta đọc lần lượt từ hàng cao đến hàng thấp : trước hết đọc phần nguyên, đọc dấu “phẩy”, sau đó đọc phần thập phân. Muốn viết một số thập phân, ta viết lần lượt từ hàng cao đến hàng thấp : trước hết viết phần nguyên, viết dấu “phẩy”, sau đó viết phần thập phân.

- 1 Đọc số thập phân ; nêu phần nguyên, phần thập phân và giá trị theo vị trí của mỗi chữ số ở từng hàng.
 - a) 2,35 ;
 - b) 301,80 ;
 - c) 1942,54 ;
 - d) 0,032.
- 2 Viết số thập phân có :
 - a) Năm đơn vị, chín phần mười.
 - b) Hai mươi bốn đơn vị, một phần mười, tám phần trăm (tức là hai mươi bốn đơn vị và mười tám phần trăm).
 - c) Năm mươi lăm đơn vị, năm phần mười, năm phần trăm, năm phần nghìn (tức là năm mươi lăm đơn vị và năm trăm năm mươi lăm phần nghìn).
 - d) Hai nghìn không trăm linh hai đơn vị, tám phần trăm.
 - e) Không đơn vị, một phần nghìn.
- 3 Viết các số thập phân sau thành hỗn số có chứa phân số thập phân (theo mẫu) :

3,5 ; 6,33 ; 18,05 ; 217,908.

Mẫu : $3,5 = 3\frac{5}{10}$.



LUYỆN TẬP

- 1 a) Chuyển các phân số thập phân sau thành hỗn số (theo mẫu) :

$\frac{162}{10}$; $\frac{734}{10}$; $\frac{5608}{100}$; $\frac{605}{100}$.

Mẫu : $\frac{162}{10} = 16\frac{2}{10}$.

Cách làm :

$$\begin{array}{r|l} 162 & 10 \\ 62 & 16 \\ 2 & \end{array}$$

• Lấy tử số chia cho mẫu số.

• Thương tìm được là phần nguyên ; viết phần nguyên kèm theo một phân số có tử số là số dư, mẫu số là số chia.

b) Chuyển các hỗn số của phần a) thành số thập phân (theo mẫu) :

Mẫu : $16\frac{2}{10} = 16,2.$

2 Chuyển các phân số thập phân sau thành số thập phân, rồi đọc các số thập phân đó :

$$\frac{45}{10}; \quad \frac{834}{10}; \quad \frac{1954}{100}; \quad \frac{2167}{1000}; \quad \frac{2020}{10000}.$$

3 Viết số thích hợp vào chỗ chấm (theo mẫu) :

$$2,1\text{m} = \dots \text{dm}$$

$$5,27\text{m} = \dots \text{cm}$$

$$8,3\text{m} = \dots \text{cm}$$

$$3,15\text{m} = \dots \text{cm}$$

Mẫu : $2,1\text{m} = 21\text{dm}.$

Cách làm :

$$2,1\text{m} = 2\frac{1}{10}\text{m} = 2\text{m } 1\text{dm} = 21\text{dm}.$$

4 a) Viết phân số $\frac{3}{5}$ dưới dạng phân số thập phân có mẫu số là 10 và có mẫu số là 100.

b) Viết hai phân số thập phân mới tìm được thành hai số thập phân.

c) Có thể viết $\frac{3}{5}$ thành những số thập phân nào ?



SỐ THẬP PHÂN BẰNG NHAU

a) Ví dụ : $9\text{dm} = 90\text{cm}$

Mà : $9\text{dm} = 0,9\text{m}$; $90\text{cm} = 0,90\text{m}$

nên : $0,9\text{m} = 0,90\text{m}$.

Vậy : $0,9 = 0,90$ hoặc $0,90 = 0,9$.

b) Nếu viết thêm chữ số 0 vào bên phải phần thập phân của một số thập phân thì được một số thập phân bằng nó.

Ví dụ : $0,9 = 0,90 = 0,900 = 0,9000$

$8,75 = 8,750 = 8,7500 = 8,75000$

$12 = 12,0 = 12,00 = 12,000$.

Nếu một số thập phân có chữ số 0 ở tận cùng bên phải phần thập phân thì khi bỏ chữ số 0 đó đi, ta được một số thập phân bằng nó.

Ví dụ : $0,9000 = 0,900 = 0,90 = 0,9$

$8,75000 = 8,7500 = 8,750 = 8,75$

$12,000 = 12,00 = 12,0 = 12$.

1 Bỏ các chữ số 0 ở tận cùng bên phải phần thập phân để có các số thập phân viết dưới dạng gọn hơn :

a) $7,800$; $64,9000$; $3,0400$.

b) $2001,300$; $35,020$; $100,0100$.

2 Viết thêm các chữ số 0 vào bên phải phần thập phân của các số thập phân sau đây để các phần thập phân của chúng có số chữ số bằng nhau (đều có ba chữ số) :

a) $5,612$; $17,2$; $480,59$.

b) $24,5$; $80,01$; $14,678$.

3 Khi viết số thập phân $0,100$ dưới dạng phân số thập phân, bạn Lan viết :

$0,100 = \frac{100}{1000}$; bạn Mỹ viết : $0,100 = \frac{10}{100}$; bạn Hùng viết : $0,100 = \frac{1}{100}$.

Ai viết đúng, ai viết sai ? Tại sao ?



SO SÁNH HAI SỐ THẬP PHẦN

a) Ví dụ 1 : So sánh 8,1m và 7,9m.

Ta có thể viết : $8,1\text{m} = 81\text{dm}$

$7,9\text{m} = 79\text{dm}$

Ta có : $81\text{dm} > 79\text{dm}$ ($81 > 79$ vì ở hàng chục có $8 > 7$),

tức là : $8,1\text{m} > 7,9\text{m}$.

Vậy : $8,1 > 7,9$ (phần nguyên có $8 > 7$)

Trong hai số thập phân có phần nguyên khác nhau, số thập phân nào có phần nguyên lớn hơn thì số đó lớn hơn.

b) Ví dụ 2 : So sánh 35,7m và 35,698m.

Ta thấy 35,7m và 35,698m có phần nguyên bằng nhau (đều bằng 35m), ta so sánh các phần thập phân :

Phần thập phân của 35,7m là $\frac{7}{10}\text{m} = 7\text{dm} = 700\text{mm}$.

Phần thập phân của 35,698m là $\frac{698}{1000}\text{m} = 698\text{mm}$.

Mà : $700\text{mm} > 698\text{mm}$ ($700 > 698$ vì ở hàng trăm có $7 > 6$),

nên : $\frac{7}{10}\text{m} > \frac{698}{1000}\text{m}$.

Do đó : $35,7\text{m} > 35,698\text{m}$.

Vậy : $35,7 > 35,698$ (phần nguyên bằng nhau, hàng phần mười có $7 > 6$).

Trong hai số thập phân có phần nguyên bằng nhau, số thập phân nào có hàng phần mười lớn hơn thì số đó lớn hơn.

c) Muốn so sánh hai số thập phân ta có thể làm như sau :

– So sánh các phần nguyên của hai số đó như so sánh hai số tự nhiên, số thập phân nào có phần nguyên lớn hơn thì số đó lớn hơn.

– Nếu phần nguyên của hai số đó bằng nhau thì so sánh phần thập phân, lần lượt từ hàng phần mười, hàng phần trăm, hàng phần nghìn, ... ; đến cùng một hàng nào đó, số thập phân nào có chữ số ở hàng tương ứng lớn hơn thì số đó lớn hơn.

– Nếu phần nguyên và phần thập phân của hai số đó bằng nhau thì hai số đó bằng nhau.

Ví dụ : $2001,2 > 1999,7$ (vì $2001 > 1999$).

$78,469 < 78,5$ (vì phần nguyên bằng nhau, ở hàng phần mười có $4 < 5$).

$630,72 > 630,70$ (vì phần nguyên bằng nhau, hàng phần mười bằng nhau, ở hàng phần trăm có $2 > 0$).

1 So sánh hai số thập phân :

a) 48,97 và 51,02 ;

b) 96,4 và 96,38 ;

c) 0,7 và 0,65.

2 Viết các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

6,375 ; 9,01 ; 8,72 ; 6,735 ; 7,19.

3 Viết các số sau theo thứ tự từ lớn đến bé :

0,32 ; 0,197 ; 0,4 ; 0,321 ; 0,187.



LUYỆN TẬP

- 1**

$\begin{array}{ c } \hline > \\ \hline < \\ \hline = \\ \hline \end{array}$?	$84,2 \quad \dots \quad 84,19$ $6,843 \quad \dots \quad 6,85$	$47,5 \quad \dots \quad 47,500$ $90,6 \quad \dots \quad 89,6$
---	--	--

2 Viết các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

$5,7 ; \quad 6,02 ; \quad 4,23 ; \quad 4,32 ; \quad 5,3.$

3 Tìm chữ số x , biết : $9,7x8 < 9,718.$

4 Tìm số tự nhiên x , biết :

a) $0,9 < x < 1,2 ;$ b) $64,97 < x < 65,14.$



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Đọc các số thập phân sau đây :
a) 7,5 ; 28,416 ; 201,05 ; 0,187.
b) 36,2 ; 9,001 ; 84,302 ; 0,010.
- 2 Viết số thập phân có :
a) Năm đơn vị, bảy phần mười ;
b) Ba mươi hai đơn vị, tám phần mười, năm phần trăm ;
c) Không đơn vị, một phần trăm ;
d) Không đơn vị, ba trăm linh bốn phần nghìn.
- 3 Viết các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :
42,538 ; 41,835 ; 42,358 ; 41,538.
- 4 Tính bằng cách thuận tiện nhất :
a) $\frac{36 \times 45}{6 \times 5}$; b) $\frac{56 \times 63}{9 \times 8}$.



VIẾT CÁC SỐ ĐO DÀI DƯỚI DẠNG SỐ THẬP PHÂN

a) Ví dụ 1 : Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

$$6\text{m } 4\text{dm} = \dots \text{ m.}$$

Cách làm : $6\text{m } 4\text{dm} = 6\frac{4}{10}\text{ m} = 6,4\text{m.}$

Vậy : $6\text{m } 4\text{dm} = 6,4\text{m.}$

b) Ví dụ 2 : Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

$$3\text{m } 5\text{cm} = \dots \text{ m.}$$

Cách làm : $3\text{m } 5\text{cm} = 3\frac{5}{100}\text{ m} = 3,05\text{m.}$

Vậy : $3\text{m } 5\text{cm} = 3,05\text{m.}$

1 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $8\text{m } 6\text{dm} = \dots \text{ m ;}$

b) $2\text{dm } 2\text{cm} = \dots \text{ dm ;}$

c) $3\text{m } 7\text{cm} = \dots \text{ m ;}$

d) $23\text{m } 13\text{cm} = \dots \text{ m.}$

2 Viết các số đo sau dưới dạng số thập phân :

a) Có đơn vị đo là mét :

$3\text{m } 4\text{dm} ; \quad 2\text{m } 5\text{cm} ; \quad 21\text{m } 36\text{cm.}$

b) Có đơn vị đo là đề-xi-mét :

$8\text{dm } 7\text{cm} ; \quad 4\text{dm } 32\text{mm} ; \quad 73\text{mm.}$

3 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $5\text{km } 302\text{m} = \dots \text{ km ;}$

b) $5\text{km } 75\text{m} = \dots \text{ km ;}$

c) $302\text{m} = \dots \text{ km.}$



LUYỆN TẬP

1 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $35\text{m } 23\text{cm} = \dots \text{ m}$; b) $51\text{dm } 3\text{cm} = \dots \text{ dm}$; c) $14\text{m } 7\text{cm} = \dots \text{ m}$.

2 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm (theo mẫu) :

$315\text{cm} = \dots \text{ m}$; $234\text{cm} = \dots \text{ m}$; $506\text{cm} = \dots \text{ m}$; $34\text{dm} = \dots \text{ m}$.

Mẫu : $315\text{cm} = 3,15\text{m}$.

Cách làm : $315\text{cm} = 300\text{cm} + 15\text{cm} = 3\text{m } 15\text{cm}$

$$= 3 \frac{15}{100} \text{ m} = 3,15\text{m}.$$

3 Viết các số đo sau dưới dạng số thập phân có đơn vị đo là ki-lô-mét :

a) $3\text{km } 245\text{m}$; b) $5\text{km } 34\text{m}$; c) 307m .

4 Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a) $12,44\text{m} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$; b) $7,4\text{dm} = \dots \text{ dm } \dots \text{ cm}$;

c) $3,45\text{km} = \dots \text{ m}$; d) $34,3\text{km} = \dots \text{ m}$.



VIẾT CÁC SỐ ĐO KHỐI LƯỢNG DƯỚI DẠNG SỐ THẬP PHÂN

Ví dụ : Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

$5 \text{ tấn } 132\text{kg} = \dots \text{ tấn}$.

Cách làm : $5 \text{ tấn } 132\text{kg} = 5 \frac{132}{1000} \text{ tấn} = 5,132 \text{ tấn}$.

Vậy : $5 \text{ tấn } 132\text{kg} = 5,132 \text{ tấn}$.

1 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $4 \text{ tấn } 562\text{kg} = \dots \text{ tấn}$; b) $3 \text{ tấn } 14\text{kg} = \dots \text{ tấn}$;

c) $12 \text{ tấn } 6\text{kg} = \dots \text{ tấn}$; d) $500\text{kg} = \dots \text{ tấn}$.

2 Viết các số đo sau dưới dạng số thập phân :

a) Có đơn vị đo là ki-lô-gam :

2kg 50g ; 45kg 23g ; 10kg 3g ; 500g.

b) Có đơn vị đo là tạ :

2 tạ 50kg ; 3 tạ 3kg ; 34kg ; 450kg.

3 Trong vườn thú có 6 con sư tử. Trung bình mỗi ngày một con ăn hết 9kg thịt. Hỏi cần bao nhiêu tấn thịt để nuôi số sư tử đó trong 30 ngày ?



VIẾT CÁC SỐ ĐO DIỆN TÍCH DƯỚI DẠNG SỐ THẬP PHÂN

a) Ví dụ 1 : Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

$$3\text{m}^2\ 5\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2.$$

$$\text{Cách làm : } 3\text{m}^2\ 5\text{dm}^2 = 3\frac{5}{100}\text{m}^2 = 3,05\text{m}^2.$$

$$\text{Vậy : } 3\text{m}^2\ 5\text{dm}^2 = 3,05\text{m}^2.$$

b) Ví dụ 2 : Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

$$42\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2.$$

$$\text{Cách làm : } 42\text{dm}^2 = \frac{42}{100}\text{m}^2 = 0,42\text{m}^2.$$

$$\text{Vậy : } 42\text{dm}^2 = 0,42\text{m}^2.$$

1 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $56\text{dm}^2 = \dots \text{m}^2$;

b) $17\text{dm}^2 \ 23\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2$;

c) $23\text{cm}^2 = \dots \text{dm}^2$;

d) $2\text{cm}^2 \ 5\text{mm}^2 = \dots \text{cm}^2$.

2 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $1654\text{m}^2 = \dots \text{ha}$;

b) $5000\text{m}^2 = \dots \text{ha}$;

c) $1\text{ha} = \dots \text{km}^2$;

d) $15\text{ha} = \dots \text{km}^2$.

3 Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a) $5,34\text{km}^2 = \dots \text{ha}$;

b) $16,5\text{m}^2 = \dots \text{m}^2 \dots \text{dm}^2$;

c) $6,5\text{km}^2 = \dots \text{ha}$;

d) $7,6256\text{ha} = \dots \text{m}^2$.



LUYỆN TẬP CHUNG

1 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $42\text{m} \ 34\text{cm} = \dots \text{m}$;

b) $56\text{m} \ 29\text{cm} = \dots \text{dm}$;

c) $6\text{m} \ 2\text{cm} = \dots \text{m}$;

d) $4352\text{m} = \dots \text{km}$.

2 Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là ki-lô-gam :

a) 500g ;

b) 347g ;

c) $1,5 \text{ tấn}$.

3 Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là mét vuông :

a) 7km^2 ;

4ha ;

$8,5\text{ha}$.

b) 30dm^2 ;

300dm^2 ;

515dm^2 .

4 Một sân trường hình chữ nhật có nửa chu vi là $0,15\text{km}$ và chiều rộng bằng

$\frac{2}{3}$ chiều dài. Tính diện tích sân trường với đơn vị đo là mét vuông, là héc-ta.



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1** Viết các số đo sau dưới dạng số thập phân có đơn vị đo là mét :
 a) 3m 6dm ; b) 4dm ; c) 34m 5cm ; d) 345cm.
- 2** Viết số đo thích hợp vào ô trống (theo mẫu) :

Đơn vị đo là tấn	Đơn vị đo là ki-lô-gam
3,2 tấn	3200kg
	502kg
2,5 tấn	
	21kg

- 3** Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :
 a) 42dm 4cm = ... dm ; b) 56cm 9mm = ... cm ; c) 26m 2cm = ... m.
- 4** Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :
 a) 3kg 5g = ... kg ; b) 30g = ... kg ; c) 1103g = ... kg.
- 5** Viết số thích hợp vào chỗ chấm :
 Túi cam cân nặng :
 a) ... kg ;
 b) ... g.



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1** Chuyển các phân số thập phân sau thành số thập phân, rồi đọc các số thập phân đó :
- a) $\frac{127}{10}$; b) $\frac{65}{100}$; c) $\frac{2005}{1000}$; d) $\frac{8}{1000}$.

- 2 Trong các số đo độ dài dưới đây, những số nào bằng 11,02km ?
 a) 11,20km ; b) 11,020km ; c) 11km 20m ; d) 11 020m.
- 3 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :
 a) 4m 85cm = ... m ; b) 72 ha = ... km².
- 4 Mua 12 hộp đồ dùng học toán hết 180 000 đồng. Hỏi mua 36 hộp đồ dùng học toán như thế hết bao nhiêu tiền ?

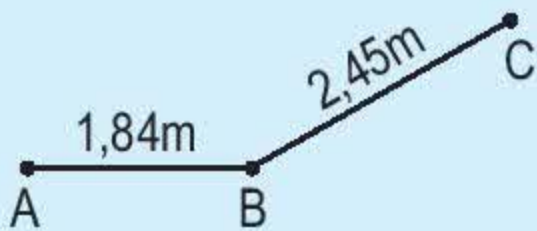
II - CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ THẬP PHÂN

1. PHÉP CỘNG



CỘNG HAI SỐ THẬP PHÂN

a) **Ví dụ 1 :** Đường gấp khúc ABC có đoạn thẳng AB dài 1,84m và đoạn thẳng BC dài 2,45m. Hỏi đường gấp khúc đó dài bao nhiêu mét ?



Ta phải thực hiện phép cộng :

$$1,84 + 2,45 = ? \text{ (m)}$$

Ta có : $1,84\text{m} = 184\text{cm}$

$$2,45\text{m} = 245\text{cm}$$

$$\begin{array}{r} 184 \\ + 245 \\ \hline \end{array}$$

$$429 \text{ (cm)}$$

$$429\text{cm} = 4,29\text{m}$$

Vậy : $1,84 + 2,45 = 4,29 \text{ (m)}$.

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 1,84 \\ + 2,45 \\ \hline 4,29 \text{ (m)} \end{array}$$

- Thực hiện phép cộng như cộng các số tự nhiên.
- Viết dấu phẩy ở tổng thẳng cột với các dấu phẩy của các số hạng.

b) **Ví dụ 2 :** $15,9 + 8,75 = ?$

Ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 15,9 \\ + 8,75 \\ \hline 24,65 \end{array}$$

- Thực hiện phép cộng như cộng các số tự nhiên.
- Viết dấu phẩy ở tổng thẳng cột với các dấu phẩy của các số hạng.

Muốn cộng hai số thập phân ta làm như sau :

- **Viết số hạng này dưới số hạng kia sao cho các chữ số ở cùng một hàng đặt thẳng cột với nhau.**
- **Cộng như cộng các số tự nhiên.**
- **Viết dấu phẩy ở tổng thẳng cột với các dấu phẩy của các số hạng.**

1 Tính :

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 58,2 \\ + \quad 24,3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 19,36 \\ + \quad 4,08 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 75,8 \\ + \quad 249,19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 0,995 \\ + \quad 0,868 \\ \hline \end{array}$$

2 Đặt tính rồi tính :

$$\text{a)} \quad 7,8 + 9,6 ;$$

$$\text{b)} \quad 34,82 + 9,75 ;$$

$$\text{c)} \quad 57,648 + 35,37.$$

3 Nam cân nặng 32,6kg. Tiến cân nặng hơn Nam 4,8kg. Hỏi Tiến cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?



LUYỆN TẬP

1 Tính rồi so sánh giá trị của $a + b$ và $b + a$:

a	5,7	14,9	0,53
b	6,24	4,36	3,09
a + b	$5,7 + 6,24 = 11,94$		
b + a	$6,24 + 5,7 = 11,94$		

Nhận xét : Phép cộng các số thập phân có tính chất giao hoán :
 Khi đổi chỗ hai số hạng trong một tổng thì tổng không thay đổi.

$$\mathbf{a + b = b + a}$$

2 Thực hiện phép cộng rồi dùng tính chất giao hoán để thử lại :

$$\text{a)} \quad 9,46 + 3,8 ;$$

$$\text{b)} \quad 45,08 + 24,97 ;$$

$$\text{c)} \quad 0,07 + 0,09.$$

- 3** Một hình chữ nhật có chiều rộng 16,34m, chiều dài hơn chiều rộng 8,32m. Tính chu vi hình chữ nhật đó.
- 4** Một cửa hàng tuần lễ đầu bán được 314,78m vải, tuần lễ sau bán được 525,22m vải. Biết rằng cửa hàng đó bán hàng tất cả các ngày trong tuần, hỏi trung bình mỗi ngày cửa hàng bán được bao nhiêu mét vải ?



TỔNG NHIỀU SỐ THẬP PHÂN

a) Ví dụ : Có ba thùng đựng dầu, thùng thứ nhất có 27,5l, thùng thứ hai có 36,75l, thùng thứ ba có 14,5l. Hỏi cả ba thùng có bao nhiêu lít dầu ?

Ta phải tính : $27,5 + 36,75 + 14,5 = ? (l)$

$$\begin{array}{r} 27,5 \\ + 36,75 \\ 14,5 \\ \hline 78,75 \end{array}$$

Để tính tổng nhiều số thập phân ta làm tương tự như tính tổng hai số thập phân.

b) Bài toán : Người ta uốn một sợi dây thép thành hình tam giác có độ dài các cạnh lần lượt là 8,7dm ; 6,25dm ; 10dm. Tính chu vi của hình tam giác đó.

Bài giải

Chu vi của hình tam giác là :

$$8,7 + 6,25 + 10 = 24,95 \text{ (dm)}$$

Đáp số : 24,95dm.

1 Tính :

a) $5,27 + 14,35 + 9,25 ;$

b) $6,4 + 18,36 + 52 ;$

c) $20,08 + 32,91 + 7,15 ;$

d) $0,75 + 0,09 + 0,8.$

- 2 Tính rồi so sánh giá trị của $(a + b) + c$ và $a + (b + c)$:

a	b	c	$(a + b) + c$	$a + (b + c)$
2,5	6,8	1,2		
1,34	0,52	4		

Nhận xét : Phép cộng các số thập phân có tính chất kết hợp :

Khi cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của hai số còn lại.

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

- 3 Sử dụng tính chất giao hoán và tính chất kết hợp để tính :

a) $12,7 + 5,89 + 1,3$;

b) $38,6 + 2,09 + 7,91$;

c) $5,75 + 7,8 + 4,25 + 1,2$;

d) $7,34 + 0,45 + 2,66 + 0,55$.



LUYỆN TẬP

- 1 Tính :

a) $15,32 + 41,69 + 8,44$;

b) $27,05 + 9,38 + 11,23$.

- 2 Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $4,68 + 6,03 + 3,97$;

b) $6,9 + 8,4 + 3,1 + 0,2$;

c) $3,49 + 5,7 + 1,51$;

d) $4,2 + 3,5 + 4,5 + 6,8$.

- 3



$3,6 + 5,8 \dots 8,9$

$5,7 + 8,8 \dots 14,5$

$7,56 \dots 4,2 + 3,4$

$0,5 \dots 0,08 + 0,4$

- 4 Một người thợ dệt ngày thứ nhất dệt được 28,4m vải, ngày thứ hai dệt nhiều hơn ngày thứ nhất 2,2m vải, ngày thứ ba dệt nhiều hơn ngày thứ hai 1,5m vải. Hỏi cả ba ngày người đó dệt được bao nhiêu mét vải ?

2. PHÉP TRỪ



TRỪ HAI SỐ THẬP PHÂN

a) Ví dụ 1 : Đường gấp khúc ABC dài 4,29m, trong đó đoạn thẳng AB dài 1,84m. Hỏi đoạn thẳng BC dài bao nhiêu mét ?

Ta phải thực hiện phép trừ : $4,29 - 1,84 = ?$ (m)

$$\begin{array}{r} 4,29\text{m} = 429\text{cm} \\ 1,84\text{m} = 184\text{cm} \\ \hline 245 \text{ (cm)} \\ 245\text{cm} = 2,45\text{m} \end{array}$$

Vậy : $4,29 - 1,84 = 2,45$ (m).

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 4,29 \\ - 1,84 \\ \hline 2,45 \text{ (m)} \end{array}$$

- Thực hiện phép trừ như trừ các số tự nhiên.
- Viết dấu phẩy ở hiệu thẳng cột với các dấu phẩy của số bị trừ và số trừ.

b) Ví dụ 2 : $45,8 - 19,26 = ?$

Ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 45,8 \\ - 19,26 \\ \hline 26,54 \end{array}$$

- Coi 45,8 là 45,80 rồi trừ như trừ các số tự nhiên.
- Viết dấu phẩy ở hiệu thẳng cột với các dấu phẩy của số bị trừ và số trừ.

Muốn trừ một số thập phân cho một số thập phân ta làm như sau :

- **Viết số trừ dưới số bị trừ sao cho các chữ số ở cùng một hàng đặt thẳng cột với nhau.**
- **Trừ như trừ các số tự nhiên.**
- **Viết dấu phẩy ở hiệu thẳng cột với các dấu phẩy của số bị trừ và số trừ.**

Chú ý : Nếu số chữ số ở phần thập phân của số bị trừ ít hơn số chữ số ở phần thập phân của số trừ, thì ta có thể viết thêm một số thích hợp chữ số 0 vào bên phải phần thập phân của số bị trừ, rồi trừ như trừ các số tự nhiên.

1 Tính :

$$\begin{array}{r} \text{a) } 68,4 \\ - 25,7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 46,8 \\ - 9,34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } 50,81 \\ - 19,256 \\ \hline \end{array}$$

2 Đặt tính rồi tính :

$$\text{a) } 72,1 - 30,4 ; \quad \text{b) } 5,12 - 0,68 ; \quad \text{c) } 69 - 7,85.$$

3 Một thùng đựng 28,75kg đường. Người ta lấy từ thùng đó ra 10,5kg đường, sau đó lại lấy ra 8kg đường nữa. Hỏi trong thùng còn bao nhiêu ki-lô-gam đường ?



LUYỆN TẬP

1 Đặt tính rồi tính :

$$\text{a) } 68,72 - 29,91 ;$$

$$\text{b) } 52,37 - 8,64 ;$$

$$\text{c) } 75,5 - 30,26 ;$$

$$\text{d) } 60 - 12,45.$$

2 Tìm x :

$$\text{a) } x + 4,32 = 8,67 ;$$

$$\text{b) } 6,85 + x = 10,29 ;$$

$$\text{c) } x - 3,64 = 5,86 ;$$

$$\text{d) } 7,9 - x = 2,5.$$

3 Ba quả dưa cân nặng 14,5kg. Quả thứ nhất cân nặng 4,8kg, quả thứ hai nhẹ hơn quả thứ nhất 1,2kg. Hỏi quả thứ ba cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?



4 a) Tính rồi so sánh giá trị của $a - b - c$ và $a - (b + c)$:

a	b	c	$a - b - c$	$a - (b + c)$
8,9	2,3	3,5		
12,38	4,3	2,08		
16,72	8,4	3,6		

b) Tính bằng hai cách :

$$8,3 - 1,4 - 3,6 ;$$

$$18,64 - (6,24 + 10,5).$$



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Tính :
a) $605,26 + 217,3$; b) $800,56 - 384,48$; c) $16,39 + 5,25 - 10,3$.
- 2 Tìm x :
a) $x - 5,2 = 1,9 + 3,8$; b) $x + 2,7 = 8,7 + 4,9$.
- 3 Tính bằng cách thuận tiện nhất :
a) $12,45 + 6,98 + 7,55$; b) $42,37 - 28,73 - 11,27$.
- 4 Một người đi xe đạp trong ba giờ đi được 36km. Giờ thứ nhất người đó đi được 13,25km, giờ thứ hai người đó đi được ít hơn giờ thứ nhất 1,5km. Hỏi giờ thứ ba người đó đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?
- 5 Tổng của ba số bằng 8. Tổng của số thứ nhất và số thứ hai bằng 4,7. Tổng của số thứ hai và số thứ ba bằng 5,5. Hãy tìm mỗi số đó.

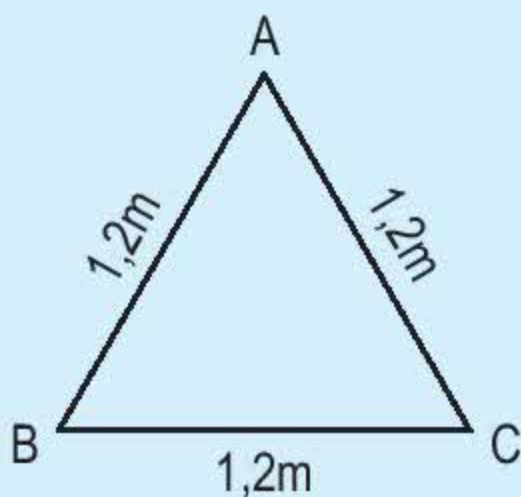
3. PHÉP NHÂN



NHÂN MỘT SỐ THẬP PHÂN VỚI MỘT SỐ TỰ NHIÊN

a) Ví dụ 1 : Hình tam giác ABC có ba cạnh dài bằng nhau, mỗi cạnh dài 1,2m. Hỏi chu vi của hình tam giác đó bằng bao nhiêu mét ?

Ta phải thực hiện phép nhân : $1,2 \times 3 = ?$ (m)



Ta có : $1,2\text{m} = 12\text{dm}$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \text{ (dm)} \\ 36\text{dm} = 3,6\text{m} \end{array}$$

Vậy : $1,2 \times 3 = 3,6$ (m).

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 1,2 \\ \times 3 \\ \hline 3,6 \text{ (m)} \end{array}$$

- Thực hiện phép nhân như nhân các số tự nhiên.
- Phần thập phân của số 1,2 có *một chữ số*, ta dùng dấu phẩy tách ở tích ra *một chữ số* kể từ phải sang trái.

b) Ví dụ 2 : $0,46 \times 12 = ?$

Ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 0,46 \\ \times 12 \\ \hline 92 \\ 46 \\ \hline 5,52 \end{array}$$

- Thực hiện phép nhân như nhân các số tự nhiên.
- Phần thập phân của số 0,46 có *hai chữ số*, ta dùng dấu phẩy tách ở tích ra *hai chữ số* kể từ phải sang trái.

Muốn nhân một số thập phân với một số tự nhiên ta làm như sau :

– Nhân như nhân các số tự nhiên.

– **Đếm xem trong phần thập phân của số thập phân có bao nhiêu chữ số rồi dùng dấu phẩy tách ở tích ra bấy nhiêu chữ số kể từ phải sang trái.**

1 Đặt tính rồi tính :

a) $2,5 \times 7$;

b) $4,18 \times 5$;

c) $0,256 \times 8$;

d) $6,8 \times 15$.

2 Viết số thích hợp vào ô trống :

Thừa số	3,18	8,07	2,389
Thừa số	3	5	10
Tích			

3 Một ô tô mỗi giờ đi được 42,6km. Hỏi trong 4 giờ ô tô đó đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?



NHÂN MỘT SỐ THẬP PHẦN VỚI 10, 100, 1000, ...

a) Ví dụ 1 : $27,867 \times 10 = ?$

$$\begin{array}{r} 27,867 \\ \times 10 \\ \hline 278,670 \end{array}$$

Nhận xét :

Nếu ta chuyển dấu phẩy của số 27,867 sang bên phải một chữ số ta cũng được 278,67.

$$27,867 \times 10 = 278,67$$

b) Ví dụ 2 : $53,286 \times 100 = ?$

$$\begin{array}{r} 53,286 \\ \times 100 \\ \hline 5328,600 \end{array}$$

Nhận xét :

Nếu ta chuyển dấu phẩy của số 53,286 sang bên phải hai chữ số ta cũng được 5328,6.

$$53,286 \times 100 = 5328,6$$

Muốn nhân một số thập phân với 10, 100, 1000, ... ta chỉ việc chuyển dấu phẩy của số đó lần lượt sang bên phải một, hai, ba, ... chữ số.

1 Nhân nhẩm :

a) $1,4 \times 10$

$2,1 \times 100$

$7,2 \times 1000$

b) $9,63 \times 10$

$25,08 \times 100$

$5,32 \times 1000$

c) $5,328 \times 10$

$4,061 \times 100$

$0,894 \times 1000$

2 Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là xăng-ti-mét :

10,4dm ; 12,6m ; 0,856m ; 5,75dm.

3 Một can nhựa chứa 10l dầu hoả. Biết một lít dầu hoả cân nặng 0,8kg, can rỗng cân nặng 1,3kg. Hỏi can dầu hoả đó cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?





LUYỆN TẬP

1 a) Tính nhẩm :

$$1,48 \times 10$$

$$5,12 \times 100$$

$$2,571 \times 1000$$

$$15,5 \times 10$$

$$0,9 \times 100$$

$$0,1 \times 1000$$

b) Số 8,05 phải nhân với số nào để được tích là : 80,5 ; 805 ; 8050 ; 80500 ?

2 Đặt tính rồi tính :

a) $7,69 \times 50$; b) $12,6 \times 800$; c) $12,82 \times 40$; d) $82,14 \times 600$.

3 Một người đi xe đạp, trong 3 giờ đầu mỗi giờ đi được 10,8km, trong 4 giờ tiếp theo mỗi giờ đi được 9,52km. Hỏi người đó đã đi được tất cả bao nhiêu ki-lô-mét ?

4 Tìm số tự nhiên x , biết : $2,5 \times x < 7$.



NHÂN MỘT SỐ THẬP PHÂN VỚI MỘT SỐ THẬP PHÂN

a) Ví dụ 1 : Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 6,4m, chiều rộng 4,8m. Hỏi diện tích của mảnh vườn đó bằng bao nhiêu mét vuông ?

Ta phải thực hiện phép tính : $6,4 \times 4,8 = ? \text{ (m}^2\text{)}$

Ta có : $6,4\text{m} = 64\text{dm}$

$4,8\text{m} = 48\text{dm}$

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 48 \\ \hline 512 \\ 256 \\ \hline 3072 \text{ (dm}^2\text{)} \end{array}$$

$$3072\text{dm}^2 = 30,72\text{m}^2$$

Vậy : $6,4 \times 4,8 = 30,72 \text{ (m}^2\text{)}$.

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 6,4 \\ \times 4,8 \\ \hline 512 \\ 256 \\ \hline 30,72 \text{ (m}^2\text{)} \end{array}$$

- Thực hiện phép nhân như nhân các số tự nhiên.
- Hai thừa số có tất cả *hai chữ số* ở phần thập phân, ta dùng dấu phẩy tách ở tích ra *hai chữ số* kể từ phải sang trái.

b) Ví dụ 2 : $4,75 \times 1,3 = ?$

Ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 4,75 \\ \times 1,3 \\ \hline 1425 \\ 475 \\ \hline 6,175 \end{array}$$

- Thực hiện phép nhân như nhân các số tự nhiên.
- Hai thừa số có tất cả *ba chữ* số ở phần thập phân, ta dùng dấu phẩy tách ở tích ra *ba chữ* số kể từ phải sang trái.

Muốn nhân một số thập phân với một số thập phân ta làm như sau :

- Nhân như nhân các số tự nhiên.
- Đếm xem trong phần thập phân của cả hai thừa số có bao nhiêu chữ số rồi dùng dấu phẩy tách ở tích ra bấy nhiêu chữ số kể từ phải sang trái.

1 Đặt tính rồi tính :

a) $25,8 \times 1,5$;

b) $16,25 \times 6,7$;

c) $0,24 \times 4,7$;

d) $7,826 \times 4,5$.

2 a) Tính rồi so sánh giá trị của $a \times b$ và $b \times a$:

a	b	$a \times b$	$b \times a$
2,36	4,2		
3,05	2,7		

Nhận xét : Phép nhân các số thập phân có tính chất giao hoán :
 Khi đổi chỗ hai thừa số của một tích thì tích không thay đổi.

$$a \times b = b \times a$$

b) Viết ngay kết quả tính :

$$4,34 \times 3,6 = 15,624$$

$$9,04 \times 16 = 144,64$$

$$3,6 \times 4,34 = \dots$$

$$16 \times 9,04 = \dots$$

3 Một vườn cây hình chữ nhật có chiều dài 15,62m và chiều rộng 8,4m.
 Tính chu vi và diện tích vườn cây đó.



LUYỆN TẬP

1 a) Ví dụ :

• $142,57 \times 0,1 = ?$

$$\begin{array}{r} 142,57 \\ \times \quad 0,1 \\ \hline 14,257 \end{array}$$

$$142,57 \times 0,1 = 14,257$$

Nhận xét :

Nếu chuyển dấu phẩy của số 142,57 sang bên trái một chữ số ta cũng được 14,257.

• $531,75 \times 0,01 = ?$

$$\begin{array}{r} 531,75 \\ \times \quad 0,01 \\ \hline 5,3175 \end{array}$$

$$531,75 \times 0,01 = 5,3175$$

Nhận xét :

Nếu chuyển dấu phẩy của số 531,75 sang bên trái hai chữ số ta cũng được 5,3175.

Khi nhân một số thập phân với 0,1 ; 0,01 ; 0,001 ; ... ta chỉ việc chuyển dấu phẩy của số đó lần lượt sang bên trái một, hai, ba, ... chữ số.

b) Tính nhẩm :

$579,8 \times 0,1$

$38,7 \times 0,1$

$6,7 \times 0,1$

$805,13 \times 0,01$

$67,19 \times 0,01$

$3,5 \times 0,01$

$362,5 \times 0,001$

$20,25 \times 0,001$

$5,6 \times 0,001$

2 Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là ki-lô-mét vuông :

1000ha ;

125ha ;

12,5ha ;

3,2ha.

3 Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1 000 000, quãng đường từ Thành phố Hồ Chí Minh đến Phan Thiết đo được 19,8cm. Hỏi độ dài thật của quãng đường từ Thành phố Hồ Chí Minh đến Phan Thiết là bao nhiêu ki-lô-mét ?



LUYỆN TẬP

- 1 a) Tính rồi so sánh giá trị của $(a \times b) \times c$ và $a \times (b \times c)$:

a	b	c	$(a \times b) \times c$	$a \times (b \times c)$
2,5	3,1	0,6		
1,6	4	2,5		
4,8	2,5	1,3		

Nhận xét : Phép nhân các số thập phân có tính chất kết hợp :
 Khi nhân một tích hai số với số thứ ba ta có thể nhân số thứ nhất với tích của hai số còn lại.

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

- b) Tính bằng cách thuận tiện nhất :

$$9,65 \times 0,4 \times 2,5$$

$$7,38 \times 1,25 \times 80$$

$$0,25 \times 40 \times 9,84$$

$$34,3 \times 5 \times 0,4$$

- 2 Tính :

a) $(28,7 + 34,5) \times 2,4$;

b) $28,7 + 34,5 \times 2,4$.

- 3 Một người đi xe đạp mỗi giờ đi được 12,5km. Hỏi trong 2,5 giờ người đó đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Đặt tính rồi tính :

a) $375,86 + 29,05$;

b) $80,475 - 26,827$;

c) $48,16 \times 3,4$.

- 2 Tính nhẩm :

a) $78,29 \times 10$

b) $265,307 \times 100$

c) $0,68 \times 10$

$78,29 \times 0,1$

$265,307 \times 0,01$

$0,68 \times 0,1$

- 3) Mua 5kg đường phải trả 38 500 đồng. Hỏi mua 3,5kg đường cùng loại phải trả ít hơn bao nhiêu tiền ?
- 4) a) Tính rồi so sánh giá trị của $(a + b) \times c$ và $a \times c + b \times c$:

a	b	c	$(a + b) \times c$	$a \times c + b \times c$
2,4	3,8	1,2		
6,5	2,7	0,8		

Nhận xét : $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$

b) Tính bằng cách thuận tiện nhất :

$$9,3 \times 6,7 + 9,3 \times 3,3 ;$$

$$7,8 \times 0,35 + 0,35 \times 2,2.$$



LUYỆN TẬP CHUNG

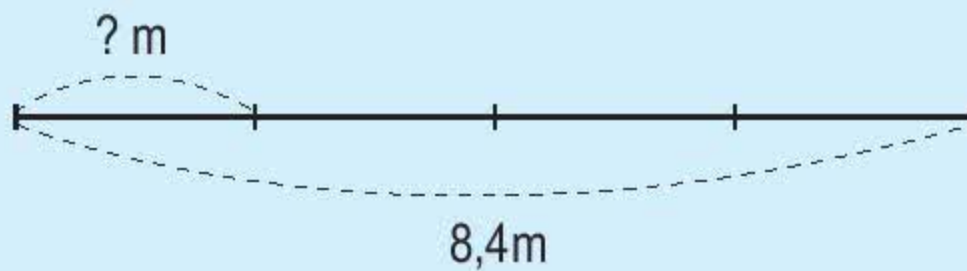
- 1) Tính :
- a) $375,84 - 95,69 + 36,78$; b) $7,7 + 7,3 \times 7,4$.
- 2) Tính bằng hai cách :
- a) $(6,75 + 3,25) \times 4,2$; b) $(9,6 - 4,2) \times 3,6$.
- 3) a) Tính bằng cách thuận tiện nhất :
- $0,12 \times 400$; $4,7 \times 5,5 - 4,7 \times 4,5$.
- b) Tính nhẩm kết quả tìm x :
- $5,4 \times x = 5,4$; $9,8 \times x = 6,2 \times 9,8$.
- 4) Mua 4m vải phải trả 60 000 đồng. Hỏi mua 6,8m vải cùng loại phải trả nhiều hơn bao nhiêu tiền ?

4. PHÉP CHIA



CHIA MỘT SỐ THẬP PHÂN CHO MỘT SỐ TỰ NHIÊN

a) Ví dụ 1 : Một sợi dây dài 8,4m được chia thành 4 đoạn bằng nhau.
Hỏi mỗi đoạn dây dài bao nhiêu mét ?



Ta phải thực hiện phép chia : $8,4 : 4 = ? \text{ (m)}$

Ta có : $8,4\text{m} = 84\text{dm}$

$$\begin{array}{r} 84 \overline{) 4} \\ 04 \overline{) 21 \text{ (dm)}} \\ 0 \end{array}$$

$$21\text{dm} = 2,1\text{m}$$

Vậy : $8,4 : 4 = 2,1 \text{ (m)}$.

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 8,4 \overline{) 4} \\ 04 \overline{) 2,1 \text{ (m)}} \\ 0 \end{array}$$

- 8 chia 4 được 2, viết 2 ;
2 nhân 4 bằng 8 ; 8 trừ 8 bằng 0, viết 0.
- Viết dấu phẩy vào bên phải 2.
- Hạ 4 ; 4 chia 4 được 1, viết 1 ;
1 nhân 4 bằng 4 ; 4 trừ 4 bằng 0, viết 0.

b) Ví dụ 2 : $72,58 : 19 = ?$

Ta đặt tính rồi làm tương tự như ví dụ 1 :

$$\begin{array}{r|l} 72,58 & 19 \\ 155 & 3,82 \\ 038 & \\ 0 & \end{array}$$

Muốn chia một số thập phân cho một số tự nhiên ta làm như sau :

- Chia phần nguyên của số bị chia cho số chia.
- Viết dấu phẩy vào bên phải thương đã tìm được trước khi lấy chữ số đầu tiên ở phần thập phân của số bị chia để tiếp tục thực hiện phép chia.
- Tiếp tục chia với từng chữ số ở phần thập phân của số bị chia.

1 Đặt tính rồi tính :

a) $5,28 : 4 ;$

b) $95,2 : 68 ;$

c) $0,36 : 9 ;$

d) $75,52 : 32.$

2 Tìm x :

a) $x \times 3 = 8,4 ;$

b) $5 \times x = 0,25.$

3 Một người đi xe máy trong 3 giờ đi được 126,54km. Hỏi trung bình mỗi giờ người đó đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?



LUYỆN TẬP

1 Đặt tính rồi tính :

a) $67,2 : 7 ;$

b) $3,44 : 4 ;$

c) $42,7 : 7 ;$

d) $46,827 : 9.$

2 a)
$$\begin{array}{r|l} 22,44 & 18 \\ 44 & 1,24 \\ 84 & \\ 12 & \end{array}$$

Trong phép chia này, thương là 1,24, số dư là 0,12.

Thử lại : $1,24 \times 18 + 0,12 = 22,44.$

b) Tìm số dư của phép chia sau :

$$\begin{array}{r} 43,19 \overline{) 21} \\ 1 \ 19 \overline{) 2,05} \\ 14 \end{array}$$

3 Đặt tính rồi tính :

a) $26,5 : 25$;

b) $12,24 : 20$.

Chú ý : Khi chia số thập phân cho số tự nhiên mà còn dư, ta có thể chia tiếp bằng cách : viết thêm chữ số 0 vào bên phải số dư rồi tiếp tục chia.
Chẳng hạn :

$$\begin{array}{r} 21,3 \overline{) 5} \\ 1 \ 3 \overline{) 4,26} \\ 30 \\ 0 \end{array}$$

4 Có 8 bao gạo cân nặng 243,2kg. Hỏi 12 bao gạo như thế cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?



CHIA MỘT SỐ THẬP PHÂN CHO 10, 100, 1000, ...

a) Ví dụ 1 : $213,8 : 10 = ?$

$$\begin{array}{r} 213,8 \overline{) 10} \\ 13 \overline{) 21,38} \\ 38 \\ 80 \\ 0 \end{array}$$

$$213,8 : 10 = 21,38$$

Nhận xét :

Nếu chuyển dấu phẩy của số 213,8 sang bên trái một chữ số ta cũng được 21,38.

b) Ví dụ 2 : $89,13 : 100 = ?$

$$\begin{array}{r} 89,13 \quad | \quad 100 \\ 913 \quad | \quad 0,8913 \\ 130 \\ 300 \\ 0 \end{array}$$

$$89,13 : 100 = 0,8913$$

Nhận xét :

Nếu chuyển dấu phẩy của số 89,13 sang bên trái hai chữ số ta cũng được 0,8913.

Muốn chia một số thập phân cho 10, 100, 1000, ... ta chỉ việc chuyển dấu phẩy của số đó lần lượt sang bên trái một, hai, ba, ... chữ số.

1 Tính nhẩm :

a) $43,2 : 10$; $0,65 : 10$; $432,9 : 100$; $13,96 : 1000$.

b) $23,7 : 10$; $2,07 : 10$; $2,23 : 100$; $999,8 : 1000$.

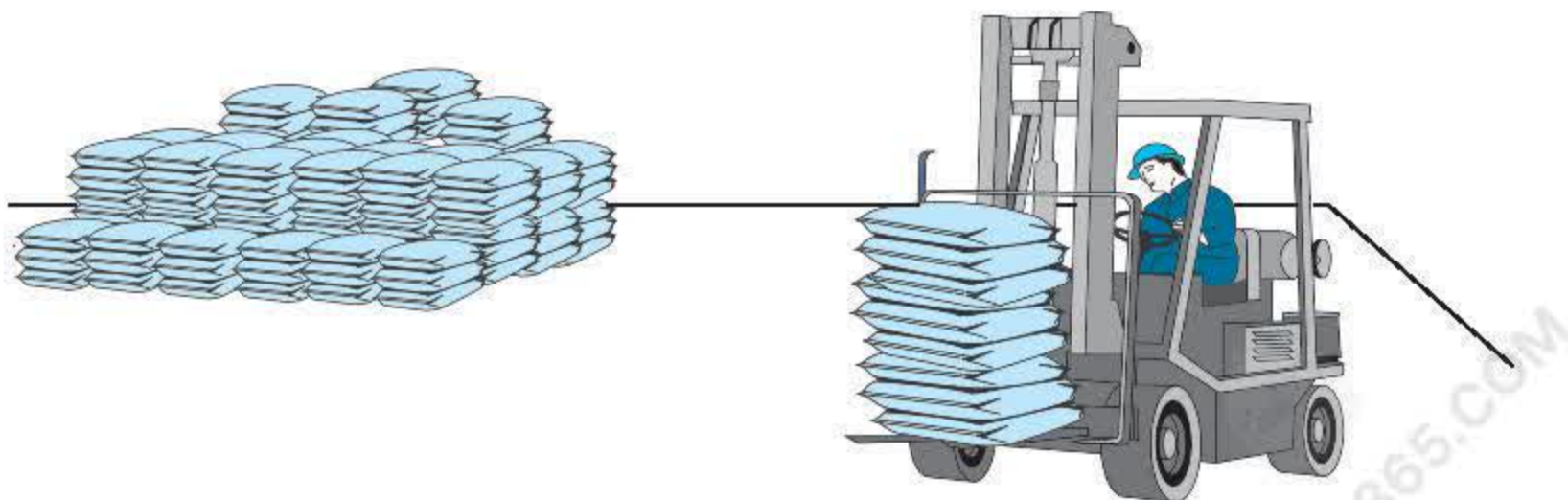
2 Tính nhẩm rồi so sánh kết quả tính :

a) $12,9 : 10$ và $12,9 \times 0,1$; b) $123,4 : 100$ và $123,4 \times 0,01$;

c) $5,7 : 10$ và $5,7 \times 0,1$; d) $87,6 : 100$ và $87,6 \times 0,01$.

3 Một kho gạo có 537,25 tấn gạo. Người ta đã lấy ra $\frac{1}{10}$ số gạo trong kho.

Hỏi trong kho còn lại bao nhiêu tấn gạo ?





CHIA MỘT SỐ TỰ NHIÊN CHO MỘT SỐ TỰ NHIÊN MÀ THƯƠNG TÌM ĐƯỢC LÀ MỘT SỐ THẬP PHÂN

a) Ví dụ 1 : Một cái sân hình vuông có chu vi 27m. Hỏi cạnh của sân dài bao nhiêu mét ?

Ta phải thực hiện phép chia : $27 : 4 = ?$ (m)

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 27 \\ 30 \\ 20 \\ 0 \end{array} \bigg| \begin{array}{r} 4 \\ 6,75 \text{ (m)} \end{array}$$

- 27 chia 4 được 6, viết 6 ;
6 nhân 4 bằng 24 ; 27 trừ 24 bằng 3, viết 3.
- Để chia tiếp, ta viết dấu phẩy vào bên phải 6 và viết thêm chữ số 0 vào bên phải 3 được 30.
30 chia 4 được 7, viết 7 ;
7 nhân 4 bằng 28 ; 30 trừ 28 bằng 2, viết 2.
- Viết thêm chữ số 0 vào bên phải 2 được 20 ;
20 chia 4 được 5, viết 5 ;
5 nhân 4 bằng 20 ; 20 trừ 20 bằng 0, viết 0.

Vậy : $27 : 4 = 6,75$ (m).

b) Ví dụ 2 : $43 : 52 = ?$

Phép chia này có số bị chia 43 bé hơn số chia 52, ta có thể làm như sau :

$$\begin{array}{r} 43,0 \\ 1\ 40 \\ 36 \end{array} \bigg| \begin{array}{r} 52 \\ 0,82 \end{array}$$

- Chuyển 43 thành 43,0.
- Đặt tính rồi tính như phép chia $43,0 : 52$ (chia số thập phân cho số tự nhiên).

Khi chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên mà còn dư, ta tiếp tục chia như sau :

- **Viết dấu phẩy vào bên phải số thương.**
- **Viết thêm vào bên phải số dư một chữ số 0 rồi chia tiếp.**
- **Nếu còn dư nữa, ta lại viết thêm vào bên phải số dư mới một chữ số 0 rồi tiếp tục chia, và có thể cứ làm như thế mãi.**

1 Đặt tính rồi tính :

a) $12 : 5$

b) $15 : 8$

$23 : 4$

$75 : 12$

$882 : 36$

$81 : 4$

2 May 25 bộ quần áo như nhau hết 70m vải. Hỏi may 6 bộ quần áo như thế hết bao nhiêu mét vải ?

3 Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân :

$$\frac{2}{5}; \quad \frac{3}{4}; \quad \frac{18}{5}.$$



LUYỆN TẬP

1 Tính :

a) $5,9 : 2 + 13,06$;

b) $35,04 : 4 - 6,87$;

c) $167 : 25 : 4$;

d) $8,76 \times 4 : 8$.

2 Tính rồi so sánh kết quả tính :

a) $8,3 \times 0,4$ và $8,3 \times 10 : 25$;

b) $4,2 \times 1,25$ và $4,2 \times 10 : 8$;

c) $0,24 \times 2,5$ và $0,24 \times 10 : 4$.

3 Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 24m, chiều rộng bằng $\frac{2}{5}$ chiều dài. Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn đó.

4 Trong 3 giờ xe máy đi được 93km. Trong 2 giờ ô tô đi được 103km. Hỏi mỗi giờ ô tô đi nhiều hơn xe máy bao nhiêu ki-lô-mét ?



CHIA MỘT SỐ TỰ NHIÊN CHO MỘT SỐ THẬP PHÂN

a) Tính rồi so sánh kết quả tính :

- $25 : 4$ và $(25 \times 5) : (4 \times 5)$.
- $4,2 : 7$ và $(4,2 \times 10) : (7 \times 10)$.
- $37,8 : 9$ và $(37,8 \times 100) : (9 \times 100)$.

Khi nhân số bị chia và số chia với cùng một số khác 0 thì thương không thay đổi.

b) **Ví dụ 1 :** Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích 57m^2 , chiều dài $9,5\text{m}$. Hỏi chiều rộng của mảnh vườn là bao nhiêu mét ?

Ta phải thực hiện phép chia : $57 : 9,5 = ? \text{ (m)}$

Ta có : $57 : 9,5 = (57 \times 10) : (9,5 \times 10)$

$$57 : 9,5 = 570 : 95$$

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

570	9,5	<ul style="list-style-type: none"> • Phần thập phân của số $9,5$ (số chia) có <i>một chữ số</i>. • Viết thêm <i>một chữ số 0</i> vào bên phải 57 (số bị chia) được 570 ; bỏ dấu phẩy ở số $9,5$ được 95. • Thực hiện phép chia $570 : 95$.
0	6 (m)	

Vậy : $57 : 9,5 = 6 \text{ (m)}$.

c) **Ví dụ 2 :** $99 : 8,25 = ?$

Ta đặt tính rồi làm như sau :

9900	8,25	<ul style="list-style-type: none"> • Phần thập phân của số $8,25$ có <i>hai chữ số</i>. • Viết thêm <i>hai chữ số 0</i> vào bên phải 99 được 9900 ; bỏ dấu phẩy ở $8,25$ được 825. • Thực hiện phép chia $9900 : 825$.
1650	12	
0		

Muốn chia một số tự nhiên cho một số thập phân ta làm như sau :

– **Đếm xem có bao nhiêu chữ số ở phần thập phân của số chia thì viết thêm vào bên phải số bị chia bấy nhiêu chữ số 0.**

– **Bỏ dấu phẩy ở số chia rồi thực hiện phép chia như chia các số tự nhiên.**

1 Đặt tính rồi tính :

a) $7 : 3,5$;

b) $702 : 7,2$;

c) $9 : 4,5$;

d) $2 : 12,5$.

2 Tính nhẩm :

a) $32 : 0,1$

b) $168 : 0,1$

c) $934 : 0,01$

$32 : 10$

$168 : 10$

$934 : 100$

3 Một thanh sắt dài 0,8m cân nặng 16kg. Hỏi một thanh sắt cùng loại dài 0,18m cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?



LUYỆN TẬP

1 Tính rồi so sánh kết quả tính :

a) $5 : 0,5$ và 5×2

b) $3 : 0,2$ và 3×5

$52 : 0,5$ và 52×2

$18 : 0,25$ và 18×4

2 Tìm x :

a) $x \times 8,6 = 387$;

b) $9,5 \times x = 399$.

3 Thùng to có 21l dầu, thùng bé có 15l dầu. Số dầu đó được chứa vào các chai như nhau, mỗi chai có 0,75l. Hỏi có tất cả bao nhiêu chai dầu ?

4 Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều rộng 12,5m và có diện tích bằng diện tích hình vuông cạnh 25m. Tính chu vi thửa ruộng hình chữ nhật đó.





CHIA MỘT SỐ THẬP PHÂN CHO MỘT SỐ THẬP PHÂN

a) Ví dụ 1 : Một thanh sắt dài 6,2dm cân nặng 23,56kg. Hỏi 1dm của thanh sắt đó cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?

Ta phải thực hiện phép chia : $23,56 : 6,2 = ?$ (kg)

Ta có : $23,56 : 6,2 = (23,56 \times 10) : (6,2 \times 10)$

$$23,56 : 6,2 = 235,6 : 62$$

Thông thường ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 23,5,6 \overline{) 6,2} \\ 496 \overline{) 3,8} \text{ (kg)} \\ 0 \end{array}$$

- Phần thập phân của số 6,2 có *một chữ số*.
- Chuyển dấu phẩy của số 23,56 sang bên phải *một chữ số* được 235,6 ; bỏ dấu phẩy ở số 6,2 được 62.
- Thực hiện phép chia $235,6 : 62$.

Vậy : $23,56 : 6,2 = 3,8$ (kg).

b) Ví dụ 2 : $82,55 : 1,27 = ?$

Ta đặt tính rồi làm như sau :

$$\begin{array}{r} 82,55 \overline{) 1,27} \\ 635 \overline{) 65} \\ 0 \end{array}$$

- Phần thập phân của hai số 82,55 và 1,27 cùng có hai chữ số ; bỏ dấu phẩy ở hai số đó được 8255 và 127.
- Thực hiện phép chia $8255 : 127$.

Muốn chia một số thập phân cho một số thập phân ta làm như sau :

- **Đếm xem có bao nhiêu chữ số ở phần thập phân của số chia thì chuyển dấu phẩy ở số bị chia sang bên phải bấy nhiêu chữ số.**
- **Bỏ dấu phẩy ở số chia rồi thực hiện phép chia như chia cho số tự nhiên.**

1 Đặt tính rồi tính :

a) $19,72 : 5,8$; b) $8,216 : 5,2$; c) $12,88 : 0,25$; d) $17,4 : 1,45$.

2 Biết 4,5l dầu cân nặng 3,42kg. Hỏi 8l dầu cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?

3 May mỗi bộ quần áo hết 2,8m vải. Hỏi có 429,5m vải thì may được nhiều nhất bao nhiêu bộ quần áo như thế và còn thừa mấy mét vải ?




LUYỆN TẬP

- 1 Đặt tính rồi tính :
a) $17,55 : 3,9$; b) $0,603 : 0,09$; c) $0,3068 : 0,26$; d) $98,156 : 4,63$.
- 2 Tìm x :
a) $x \times 1,8 = 72$;
b) $x \times 0,34 = 1,19 \times 1,02$;
c) $x \times 1,36 = 4,76 \times 4,08$.
- 3 Biết 5,2l dầu cân nặng 3,952kg. Hỏi có bao nhiêu lít dầu nếu chúng cân nặng 5,32kg ?
- 4 Tìm số dư của phép chia $218 : 3,7$ nếu chỉ lấy đến hai chữ số ở phần thập phân của thương.



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Tính :
a) $400 + 50 + 0,07$; b) $30 + 0,5 + 0,04$;
c) $100 + 7 + \frac{8}{100}$; d) $35 + \frac{5}{10} + \frac{3}{100}$.
- 2  ?
 $4\frac{3}{5} \dots 4,35$ $2\frac{1}{25} \dots 2,2$
 $14,09 \dots 14\frac{1}{10}$ $7\frac{3}{20} \dots 7,15$
- 3 Tìm số dư của phép chia, nếu chỉ lấy đến hai chữ số ở phần thập phân của thương :
a) $6,251 : 7$; b) $33,14 : 58$; c) $375,23 : 69$.
- 4 Tìm x :
a) $0,8 \times x = 1,2 \times 10$; b) $210 : x = 14,92 - 6,52$;
c) $25 : x = 16 : 10$; d) $6,2 \times x = 43,18 + 18,82$.



LUYỆN TẬP CHUNG

1 Đặt tính rồi tính :

a) $266,22 : 34$;

b) $483 : 35$;

c) $91,08 : 3,6$;

d) $3 : 6,25$.

2 Tính :

a) $(128,4 - 73,2) : 2,4 - 18,32$;

b) $8,64 : (1,46 + 3,34) + 6,32$.

3 Một động cơ mỗi giờ chạy hết 0,5l dầu. Hỏi có 120l dầu thì động cơ đó chạy được trong bao nhiêu giờ ?

4 Tìm x :

a) $x - 1,27 = 13,5 : 4,5$;

b) $x + 18,7 = 50,5 : 2,5$;

c) $x \times 12,5 = 6 \times 2,5$.



TỈ SỐ PHẦN TRĂM

a) Ví dụ 1 : Diện tích một vườn hoa là 100m^2 , trong đó có 25m^2 trồng hoa hồng. Tìm tỉ số của diện tích trồng hoa hồng và diện tích vườn hoa.



Tỉ số của diện tích trồng hoa hồng và diện tích vườn hoa là $25 : 100$

hay $\frac{25}{100}$.

Ta viết : $\frac{25}{100} = 25\%$;

đọc là : *hai mươi lăm phần trăm*.

Ta nói : *Tỉ số phần trăm của diện tích trồng hoa hồng và diện tích vườn hoa là 25% ; hoặc : Diện tích trồng hoa hồng chiếm 25% diện tích vườn hoa.*

b) Ví dụ 2 : Một trường có 400 học sinh, trong đó có 80 học sinh giỏi. Tìm tỉ số của số học sinh giỏi và số học sinh toàn trường.

Tỉ số của số học sinh giỏi và số học sinh toàn trường là :

$$80 : 400 \text{ hay } \frac{80}{400}.$$

$$\text{Ta có : } 80 : 400 = \frac{80}{400} = \frac{20}{100} = 20\%.$$

Ta cũng nói rằng : *Tỉ số phần trăm của số học sinh giỏi và số học sinh toàn trường là 20%* ; hoặc : Số học sinh giỏi chiếm 20% số học sinh toàn trường.

Tỉ số này cho biết cứ 100 học sinh của trường thì có 20 học sinh giỏi.

1 Viết (theo mẫu) :

$$\frac{75}{300}; \quad \frac{60}{400}; \quad \frac{60}{500}; \quad \frac{96}{300}.$$

$$\text{Mẫu : } \frac{75}{300} = \frac{25}{100} = 25\%.$$

2 Kiểm tra sản phẩm của một nhà máy, người ta thấy trung bình cứ 100 sản phẩm thì có 95 sản phẩm đạt chuẩn. Hỏi số sản phẩm đạt chuẩn chiếm bao nhiêu phần trăm tổng số sản phẩm của nhà máy ?

3 Một vườn cây có 1000 cây, trong đó có 540 cây lấy gỗ và còn lại là cây ăn quả.

a) Số cây lấy gỗ chiếm bao nhiêu phần trăm số cây trong vườn ?

b) Tỉ số phần trăm của số cây ăn quả và số cây trong vườn là bao nhiêu ?



GIẢI TOÁN VỀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM

a) Ví dụ : Trường Tiểu học Vạn Thọ có 600 học sinh, trong đó có 315 học sinh nữ. Tìm tỉ số phần trăm của số học sinh nữ và số học sinh toàn trường.

Tỉ số của số học sinh nữ và số học sinh toàn trường là $315 : 600$.

Ta có : $315 : 600 = 0,525$

$$0,525 \times 100 : 100 = 52,5 : 100 = 52,5\%.$$

Vậy tỉ số phần trăm của số học sinh nữ và số học sinh toàn trường là 52,5%.

Thông thường ta viết gọn cách tính như sau :

$$315 : 600 = 0,525 = 52,5\%.$$

Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số 315 và 600 ta làm như sau :

– **Tìm thương của 315 và 600.**

– **Nhân thương đó với 100 và viết thêm kí hiệu % vào bên phải tích tìm được.**

b) Bài toán : Trong 80kg nước biển có 2,8kg muối. Tìm tỉ số phần trăm của lượng muối trong nước biển.

Bài giải

Tỉ số phần trăm của lượng muối trong nước biển là :

$$2,8 : 80 = 0,035$$

$$0,035 = 3,5\%.$$

Đáp số : 3,5%.

1 Viết thành tỉ số phần trăm (theo mẫu) :

0,57 ; 0,3 ; 0,234 ; 1,35.

Mẫu : $0,57 = 57\%$.

2 Tính tỉ số phần trăm của hai số (theo mẫu) :

a) 19 và 30 ; b) 45 và 61 ; c) 1,2 và 26.

Mẫu : a) $19 : 30 = 0,6333 \dots = 63,33\%$.

Chú ý : Nếu phần thập phân của thương có nhiều chữ số thì chỉ lấy đến 4 chữ số.

3 Một lớp học có 25 học sinh, trong đó có 13 học sinh nữ. Hỏi số học sinh nữ chiếm bao nhiêu phần trăm số học sinh của lớp học đó ?



LUYỆN TẬP

1 Tính (theo mẫu) :

a) $27,5\% + 38\%$; b) $30\% - 16\%$; c) $14,2\% \times 4$; d) $216\% : 8$.

Mẫu : $6\% + 15\% = 21\%$

$112,5\% - 13\% = 99,5\%$

$14,2\% \times 3 = 42,6\%$

$60\% : 5 = 12\%$

2 Theo kế hoạch, năm vừa qua thôn Hoà An phải trồng 20ha ngô. Đến hết tháng 9 thôn Hoà An trồng được 18ha và hết năm trồng được 23,5ha ngô. Hỏi :

a) Đến hết tháng 9 thôn Hoà An đã thực hiện được bao nhiêu phần trăm kế hoạch cả năm ?

b) Hết năm thôn Hoà An đã thực hiện được bao nhiêu phần trăm và vượt mức kế hoạch cả năm bao nhiêu phần trăm ?

3 Một người bỏ ra 42 000 đồng tiền vốn mua rau. Sau khi bán hết số rau, người đó thu được 52 500 đồng. Hỏi :

a) Tiền bán rau bằng bao nhiêu phần trăm tiền vốn ?

b) Người đó đã lãi bao nhiêu phần trăm ?



GIẢI TOÁN VỀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM (tiếp theo)

a) Ví dụ : Một trường tiểu học có 800 học sinh, trong đó số học sinh nữ chiếm 52,5%. Tính số học sinh nữ của trường đó.

Có thể hiểu 100% số học sinh toàn trường là tất cả số học sinh của trường, ở đây 100% số học sinh toàn trường là 800 em. Ta có :

1% số học sinh toàn trường là :

$$800 : 100 = 8 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nữ hay 52,5% số học sinh toàn trường là :

$$8 \times 52,5 = 420 \text{ (học sinh)}$$

Hai bước tính trên có thể viết gộp thành :

$$800 : 100 \times 52,5 = 420$$

$$\text{hoặc } 800 \times 52,5 : 100 = 420$$

Muốn tìm 52,5% của 800 ta có thể lấy 800 chia cho 100 rồi nhân với 52,5 hoặc lấy 800 nhân với 52,5 rồi chia cho 100.

b) Bài toán : Lãi suất tiết kiệm là 0,5% một tháng. Một người gửi tiết kiệm 1 000 000 đồng. Tính số tiền lãi sau một tháng.

Bài giải

Số tiền lãi sau một tháng là :

$$1000000 : 100 \times 0,5 = 5000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số : 5000 đồng.

- 1** Một lớp học có 32 học sinh, trong đó số học sinh 10 tuổi chiếm 75%, còn lại là học sinh 11 tuổi. Tính số học sinh 11 tuổi của lớp học đó.
- 2** Lãi suất tiết kiệm là 0,5% một tháng. Một người gửi tiết kiệm 5 000 000 đồng. Hỏi sau một tháng cả số tiền gửi và số tiền lãi là bao nhiêu ?
- 3** Một xưởng may đã dùng hết 345m vải để may quần áo, trong đó số vải may quần chiếm 40%. Hỏi số vải may áo là bao nhiêu mét ?



LUYỆN TẬP

- 1** a) Tìm 15% của 320kg ;
b) Tìm 24% của 235m² ;
c) Tìm 0,4% của 350.
- 2** Một người bán 120kg gạo, trong đó có 35% là gạo nếp. Hỏi người đó bán được bao nhiêu ki-lô-gam gạo nếp ?
- 3** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 18m và chiều rộng 15m. Người ta dành 20% diện tích mảnh đất để làm nhà. Tính diện tích phần đất làm nhà.
- 4** Một vườn cây ăn quả có 1200 cây. Hãy tính nhẩm 5%, 10%, 20%, 25% số cây trong vườn.





GIẢI TOÁN VỀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM (tiếp theo)

a) Ví dụ : Số học sinh nữ của một trường là 420 em và chiếm 52,5% số học sinh toàn trường. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh ?

52,5% số học sinh toàn trường là 420 em.

1% số học sinh toàn trường là :

$$420 : 52,5 = 8 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh của trường hay 100% số học sinh toàn trường là :

$$8 \times 100 = 800 \text{ (học sinh)}$$

Hai bước tính trên có thể viết gộp thành :

$$420 : 52,5 \times 100 = 800$$

$$\text{hoặc } 420 \times 100 : 52,5 = 800$$

Muốn tìm một số biết 52,5% của nó là 420, ta có thể lấy 420 chia cho 52,5 rồi nhân với 100 hoặc lấy 420 nhân với 100 rồi chia cho 52,5.

b) Bài toán : Năm vừa qua một nhà máy chế tạo được 1590 ô tô. Tính ra nhà máy đã đạt 120% kế hoạch. Hỏi theo kế hoạch, nhà máy dự định sản xuất bao nhiêu ô tô ?

Bài giải

Số ô tô nhà máy dự định sản xuất là :

$$1590 \times 100 : 120 = 1325 \text{ (ô tô)}$$

Đáp số : 1325 ô tô.

- 1** Số học sinh khá giỏi của Trường Vạn Thịnh là 552 em, chiếm 92% số học sinh toàn trường. Hỏi Trường Vạn Thịnh có bao nhiêu học sinh ?
- 2** Kiểm tra sản phẩm của một xưởng may, người ta thấy có 732 sản phẩm đạt chuẩn, chiếm 91,5% tổng số sản phẩm. Tính tổng số sản phẩm.
- 3** Một kho gạo chứa gạo tẻ và gạo nếp, trong đó có 5 tấn gạo nếp. Tính nhằm tổng số gạo của kho, nếu số gạo nếp chiếm :
 - a) 10% số gạo trong kho ;
 - b) 25% số gạo trong kho.



LUYỆN TẬP

- 1 a) Tính tỉ số phần trăm của hai số 37 và 42.
b) Một tổ sản xuất làm được 1200 sản phẩm, trong đó anh Ba làm được 126 sản phẩm. Hỏi anh Ba làm được bao nhiêu phần trăm số sản phẩm của tổ ?
- 2 a) Tìm 30% của 97.
b) Một cửa hàng bỏ ra 6 000 000 đồng tiền vốn. Biết cửa hàng đó đã lãi 15%, tính số tiền lãi.
- 3 a) Tìm một số biết 30% của nó là 72.
b) Một cửa hàng đã bán được 420kg gạo và số gạo đó bằng 10,5% tổng số gạo của cửa hàng trước khi bán. Hỏi trước khi bán cửa hàng đó có bao nhiêu tấn gạo ?



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Tính :
a) $216,72 : 42$; b) $1 : 12,5$; c) $109,98 : 42,3$.
- 2 Tính :
a) $(131,4 - 80,8) : 2,3 + 21,84 \times 2$; b) $8,16 : (1,32 + 3,48) - 0,345 : 2$.
- 3 Cuối năm 2000 số dân của một phường là 15 625 người. Cuối năm 2001 số dân của phường đó là 15 875 người.
a) Hỏi từ cuối năm 2000 đến cuối năm 2001 số dân của phường đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm ?
b) Nếu từ cuối năm 2001 đến cuối năm 2002 số dân của phường đó cũng tăng thêm bấy nhiêu phần trăm thì cuối năm 2002 số dân của phường đó là bao nhiêu người ?

- 4 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :
Một người bán hàng bị lỗ 70 000 đồng và số tiền đó bằng 7% số tiền vốn bỏ ra. Để tính số tiền vốn của người đó, ta cần tính :

A. $70000 : 7$
B. $70000 \times 7 : 100$
C. $70000 \times 100 : 7$
D. 70000×7



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Viết các hỗn số sau thành số thập phân :

$$4\frac{1}{2}; \quad 3\frac{4}{5}; \quad 2\frac{3}{4}; \quad 1\frac{12}{25}.$$

- 2 Tìm x :

a) $x \times 100 = 1,643 + 7,357$;
b) $0,16 : x = 2 - 0,4$.

- 3 Một máy bơm trong ba ngày hút hết nước ở hồ. Ngày thứ nhất máy bơm đó hút được 35% lượng nước trong hồ, ngày thứ hai hút được 40% lượng nước trong hồ. Hỏi ngày thứ ba máy bơm đó hút được bao nhiêu phần trăm lượng nước trong hồ ?

- 4 Khoanh vào chữ đặt trước kết quả đúng :

$$805\text{m}^2 = \dots \text{ha}.$$

Số thích hợp để viết vào chỗ chấm là :

A. 80,5 B. 8,05
C. 0,805 D. 0,0805



GIỚI THIỆU MÁY TÍNH BỎ TÚI

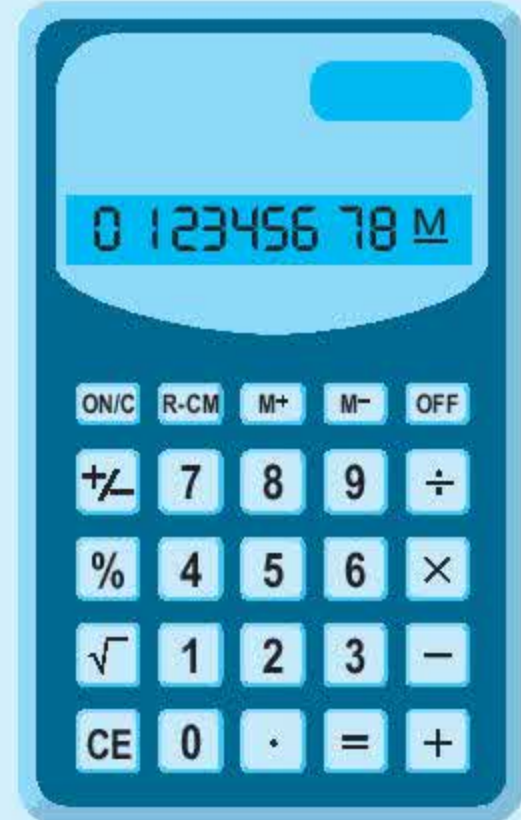
a) Mô tả máy tính bỏ túi

Máy tính bỏ túi giúp ta thực hiện các phép tính thường dùng như cộng, trừ, nhân, chia và giải toán về tỉ số phần trăm.

Có nhiều loại máy tính bỏ túi. Về cơ bản các loại máy tính bỏ túi và cách sử dụng chúng tương tự như nhau. Ví dụ, một máy tính có bề mặt như hình bên :

Ngoài màn hình, ta thấy có các phím sau :

- Phím **ON/C** để bật máy.
- Phím **OFF** để tắt máy.
- Các phím số từ **0** đến **9** để nhập số.
- Các phím phép tính cộng, trừ, nhân, chia : **+**, **−**, **×**, **÷**
- Phím **.** để ghi dấu phẩy trong các số thập phân.
- Phím **=** để hiện kết quả phép tính trên màn hình.
- Phím **CE** để xoá số vừa nhập vào nếu nhập sai.
- Các phím đặc biệt khác : **R-CM**, **M−**, **M+**, **√**, **%**, **+/-**



b) Thực hiện các phép tính bằng máy tính bỏ túi

- Để máy hoạt động, cần ấn phím **ON/C** (bật máy).
- Để tính $25,3 + 7,09$ ta lần lượt ấn các phím sau :

2 **5** **.** **3** **+** **7** **.** **0** **9** **=**

- Trên màn hình xuất hiện kết quả 32.39, tức là 32,39.
- Để thực hiện các phép tính trừ, nhân, chia ta làm tương tự.

1 Thực hiện các phép tính sau rồi kiểm tra lại kết quả bằng máy tính bỏ túi :

a) $126,45 + 796,892$; b) $352,19 - 189,471$;

c) $75,54 \times 39$; d) $308,85 : 14,5$.

2 Viết các phân số sau thành số thập phân (dùng máy tính bỏ túi để tính) :

$$\frac{3}{4} ; \quad \frac{5}{8} ; \quad \frac{6}{25} ; \quad \frac{5}{40} .$$

3 Một học sinh lần lượt ấn các phím sau :

$$\boxed{4} \quad \boxed{\cdot} \quad \boxed{5} \quad \boxed{\times} \quad \boxed{6} \quad \boxed{-} \quad \boxed{7} \quad \boxed{=}$$

Theo em, bạn đó đã tính giá trị của biểu thức nào ?



SỬ DỤNG MÁY TÍNH BỎ TÚI ĐỂ GIẢI TOÁN VỀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM

a) Ví dụ 1 : Tính tỉ số phần trăm của 7 và 40.

– Lần lượt ấn các phím :

$$\boxed{7} \quad \boxed{\div} \quad \boxed{4} \quad \boxed{0} \quad \boxed{=}$$

– Trên màn hình xuất hiện kết quả 0.175.

– Máy đã tính :

$$7 : 40 = 0,175.$$

Vậy : $7 : 40 = 0,175 = 17,5\%$.

Chú ý : Có thể lần lượt ấn các phím :

$$\boxed{7} \quad \boxed{\div} \quad \boxed{4} \quad \boxed{0} \quad \boxed{\%}$$

Khi đó trên màn hình xuất hiện số 17.5 thì đây là kết quả 17,5%.

b) Ví dụ 2 : Tính 34% của 56.

– Lần lượt ấn các phím :

5	6	×	3	4	%
---	---	---	---	---	---

– Trên màn hình xuất hiện kết quả 19.04.

– Máy đã tính :

$$56 \times 34\% = 56 \times 34 : 100 = 19,04.$$

Vậy : 34% của 56 là 19,04.

c) Ví dụ 3 : Tìm một số biết 65% của nó bằng 78.

– Lần lượt ấn các phím :

7	8	÷	6	5	%
---	---	---	---	---	---

– Trên màn hình xuất hiện kết quả 120.

– Máy đã tính :

$$78 : 65\% = 78 : 65 \times 100 = 120.$$

Vậy : Số cần tìm là 120.

- 1** Trong bảng sau, cột cuối cùng ghi tỉ số phần trăm của số học sinh nữ và tổng số học sinh của một số trường. Hãy dùng máy tính bỏ túi để tính và viết kết quả vào cột đó.

Trường	Số học sinh	Số học sinh nữ	Tỉ số phần trăm của số học sinh nữ và tổng số học sinh
An Hà	612	311	
An Hải	578	294	
An Dương	714	356	
An Sơn	807	400	

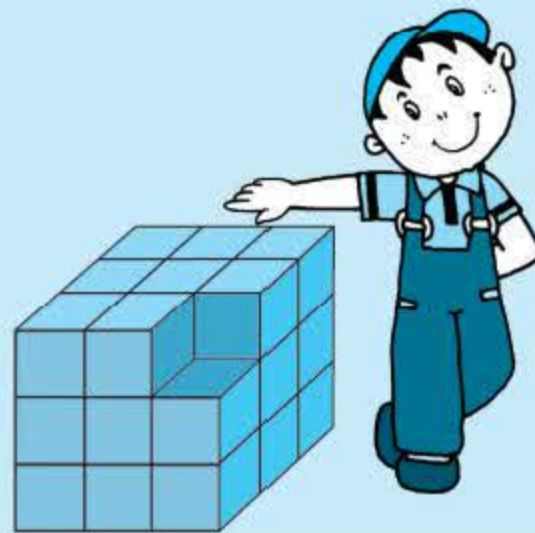
- 2 Trung bình xay xát 1 tạ thóc thì thu được 69kg gạo, tức là tỉ số phần trăm của gạo và thóc là 69%. Bằng máy tính bỏ túi, hãy tính số gạo thu được khi xay xát thóc và viết vào ô trống (theo mẫu) :

Thóc (kg)	Gạo (kg)
100	69
150	
125	
110	
88	



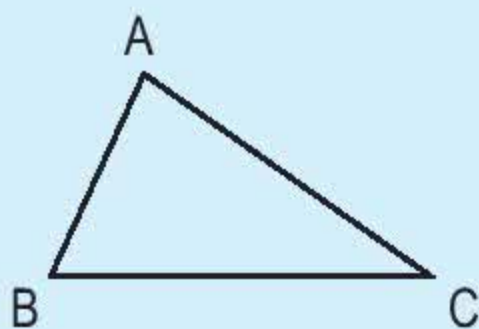
- 3 Với lãi suất tiết kiệm 0,6% một tháng, cần gửi bao nhiêu tiền để sau một tháng nhận được số tiền lãi là :
- a) 30 000 đồng ;
 - b) 60 000 đồng ;
 - c) 90 000 đồng.

(Dùng máy tính bỏ túi để tính)



HÌNH TAM GIÁC

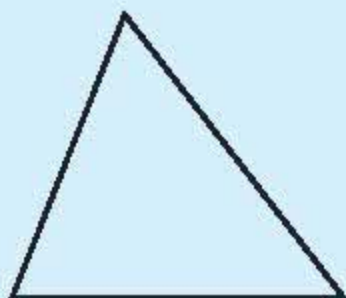
a) Hình tam giác



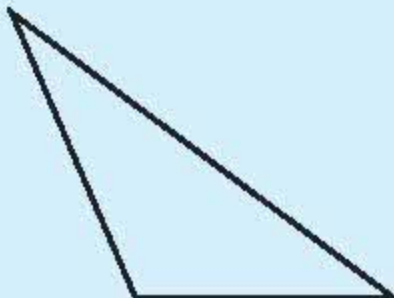
Hình tam giác ABC có :

- Ba cạnh là : cạnh AB, cạnh AC, cạnh BC.
- Ba đỉnh là : đỉnh A, đỉnh B, đỉnh C.
- Ba góc là :

Góc đỉnh A, cạnh AB và AC (gọi tắt là góc A) ;
Góc đỉnh B, cạnh BA và BC (gọi tắt là góc B) ;
Góc đỉnh C, cạnh CA và CB (gọi tắt là góc C).



Hình tam giác có ba góc nhọn

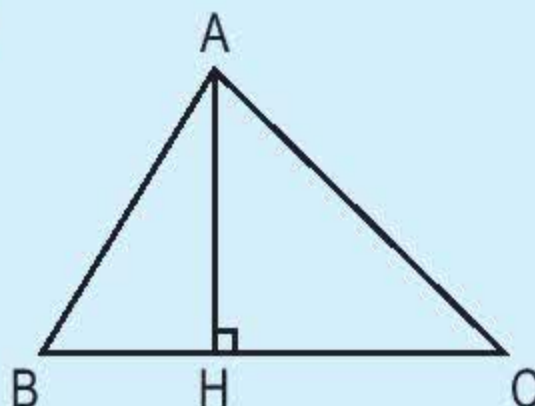


Hình tam giác có một góc tù và hai góc nhọn

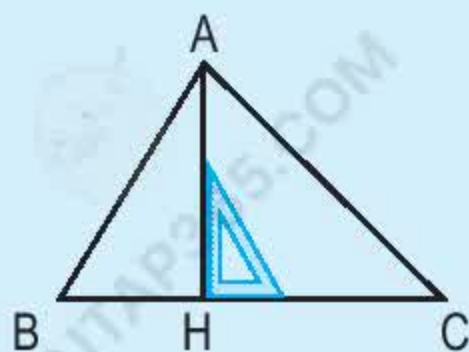


Hình tam giác có một góc vuông và hai góc nhọn (gọi là hình tam giác vuông)

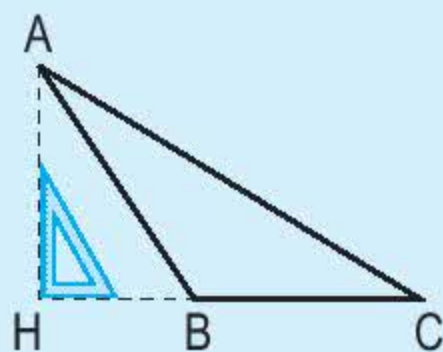
b) Đáy và đường cao



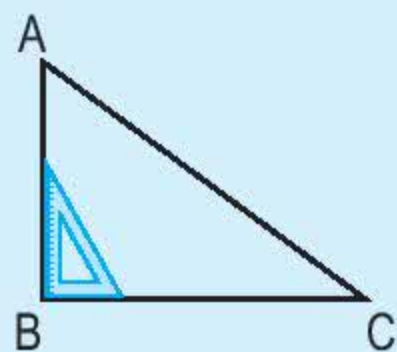
BC là đáy, AH là đường cao ứng với đáy BC. Độ dài AH là chiều cao.



AH là đường cao
ứng với đáy BC

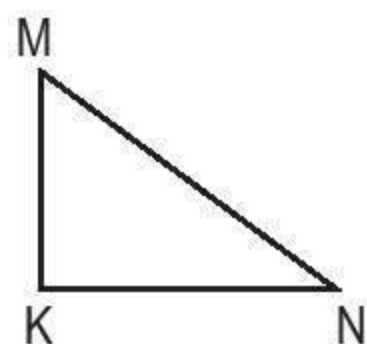
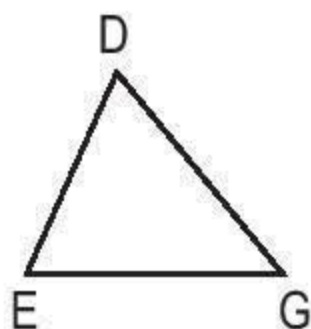
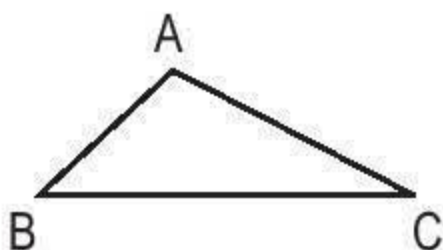


AH là đường cao
ứng với đáy BC

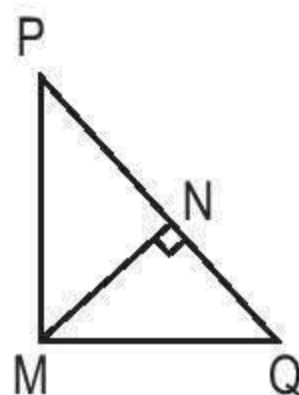
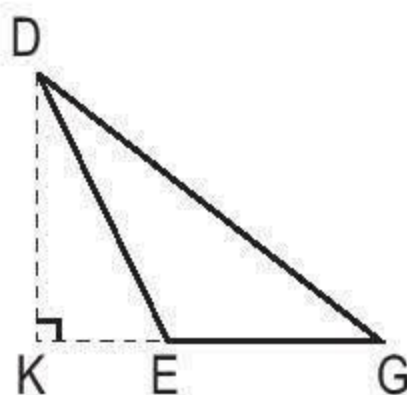
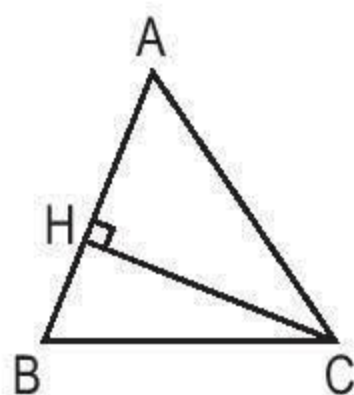


AB là đường cao
ứng với đáy BC

1 Viết tên ba góc và ba cạnh của mỗi hình tam giác dưới đây :



2 Hãy chỉ ra đáy và đường cao tương ứng được vẽ trong mỗi hình tam giác dưới đây :

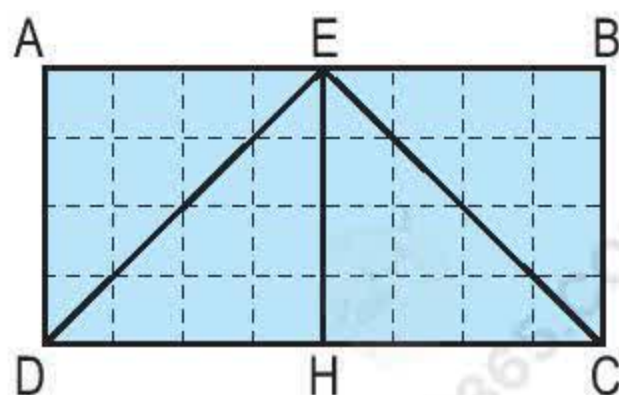


3 So sánh diện tích của :

a) Hình tam giác AED và hình tam giác EDH.

b) Hình tam giác EBC và hình tam giác EHC.

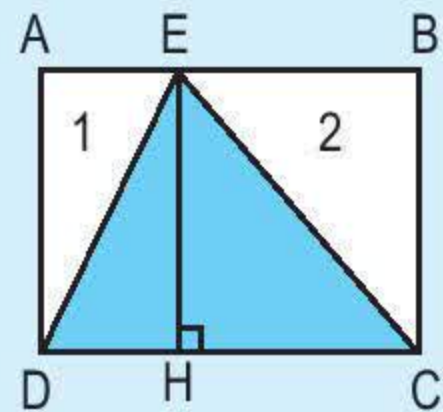
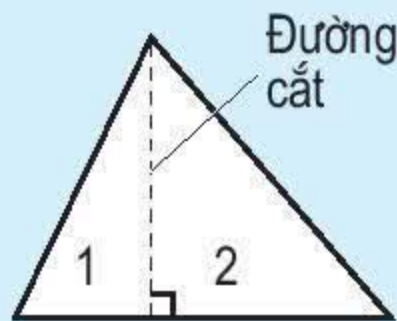
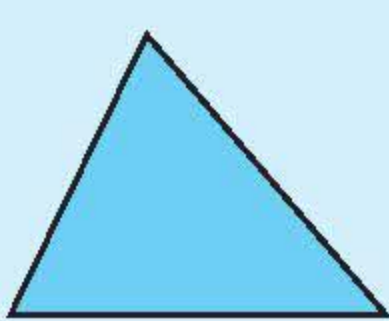
c) Hình chữ nhật ABCD và hình tam giác EDC.





DIỆN TÍCH HÌNH TAM GIÁC

- Cho hai hình tam giác bằng nhau (xem hình vẽ).
- Lấy một hình tam giác đó, cắt theo đường cao để thành hai mảnh tam giác 1 và 2.
- Ghép hai mảnh 1 và 2 vào hình tam giác còn lại để được hình chữ nhật ABCD (xem hình vẽ).



Dựa vào hình vẽ ta có :

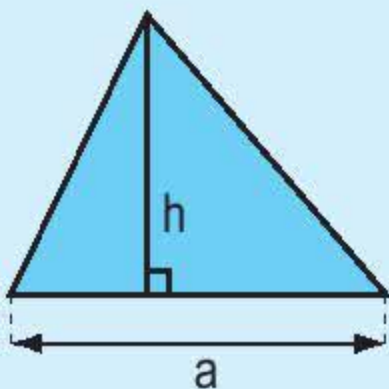
Hình chữ nhật ABCD có chiều dài bằng độ dài đáy DC của hình tam giác EDC, có chiều rộng bằng chiều cao EH của hình tam giác EDC.

Diện tích hình chữ nhật ABCD gấp 2 lần diện tích hình tam giác EDC.

Diện tích hình chữ nhật ABCD là $DC \times AD = DC \times EH$.

Vậy diện tích hình tam giác EDC là $\frac{DC \times EH}{2}$.

Muốn tính diện tích hình tam giác ta lấy độ dài đáy nhân với chiều cao (cùng một đơn vị đo) rồi chia cho 2.



$$S = \frac{a \times h}{2}$$

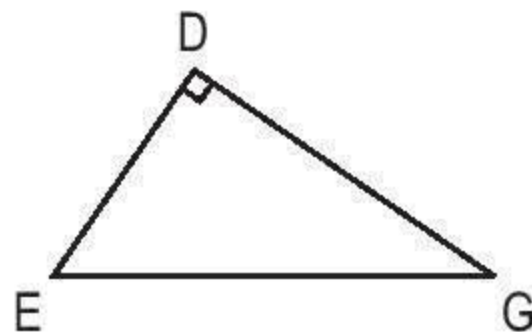
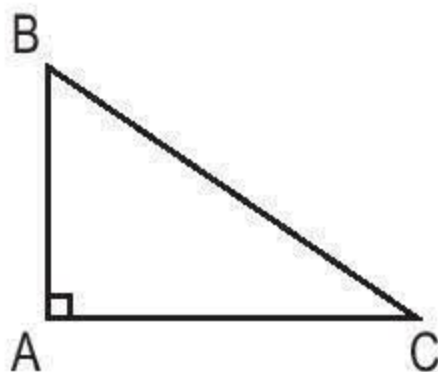
(S là diện tích, a là độ dài đáy, h là chiều cao)

- 1 Tính diện tích hình tam giác có :
 - a) Độ dài đáy là 8cm và chiều cao là 6cm.
 - b) Độ dài đáy là 2,3dm và chiều cao là 1,2dm.
- 2 Tính diện tích hình tam giác có :
 - a) Độ dài đáy là 5m và chiều cao là 24dm.
 - b) Độ dài đáy là 42,5m và chiều cao là 5,2m.

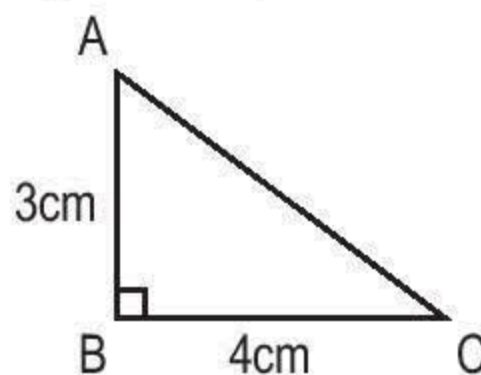


LUYỆN TẬP

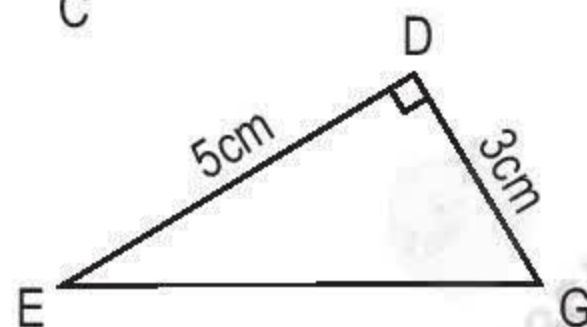
- 1 Tính diện tích hình tam giác có độ dài đáy là a và chiều cao là h :
 - a) $a = 30,5\text{dm}$ và $h = 12\text{dm}$.
 - b) $a = 16\text{dm}$ và $h = 5,3\text{m}$.
- 2 Hãy chỉ ra đáy và đường cao tương ứng đã có trong mỗi hình tam giác vuông dưới đây :



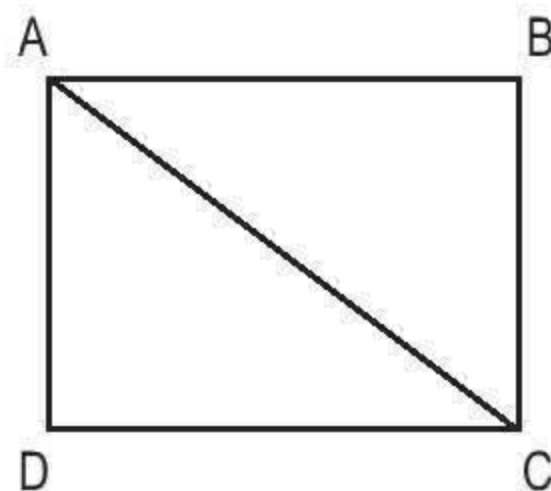
- 3 a) Tính diện tích hình tam giác vuông ABC.



- b) Tính diện tích hình tam giác vuông DEG.

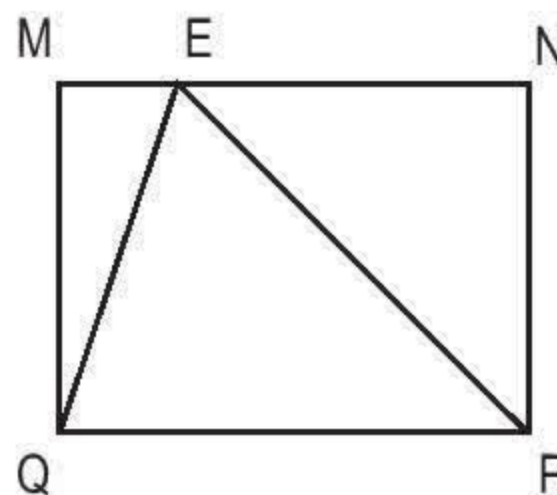


- 4 a) Đo độ dài các cạnh của hình chữ nhật ABCD rồi tính diện tích hình tam giác ABC.



- b) Đo độ dài các cạnh của hình chữ nhật MNPQ và độ dài cạnh ME. Tính :

- Tổng diện tích hình tam giác MQE và diện tích hình tam giác NEP.
- Diện tích hình tam giác EQP.



LUYỆN TẬP CHUNG

Phần 1. Mỗi bài tập dưới đây có nêu kèm theo một số câu trả lời A, B, C, D (là đáp số, kết quả tính, ...). Hãy khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :

- 1 Chữ số 3 trong số thập phân 72,364 có giá trị là :
- A. 3 B. $\frac{3}{10}$ C. $\frac{3}{100}$ D. $\frac{3}{1000}$
- 2 Trong bể có 25 con cá, trong đó có 20 con cá chép. Tỉ số phần trăm của số cá chép và số cá trong bể là :
- A. 5% B. 20% C. 80% D. 100%
- 3 2800g bằng bao nhiêu ki-lô-gam ?
- A. 280kg B. 28kg C. 2,8kg D. 0,28kg

Phần 2

1 Đặt tính rồi tính :

a) $39,72 + 46,18$;

b) $95,64 - 27,35$;

c) $31,05 \times 2,6$;

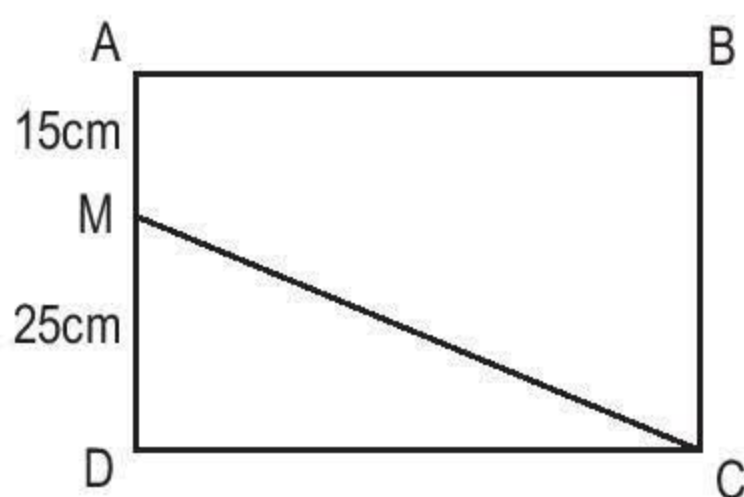
d) $77,5 : 2,5$.

2 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) $8\text{m } 5\text{dm} = \dots \text{ m}$;

b) $8\text{m}^2 \text{ } 5\text{dm}^2 = \dots \text{ m}^2$.

3 Cho biết diện tích của hình chữ nhật ABCD là 2400cm^2 (xem hình vẽ).
Tính diện tích của hình tam giác MDC.



4 Tìm hai giá trị số của x sao cho :

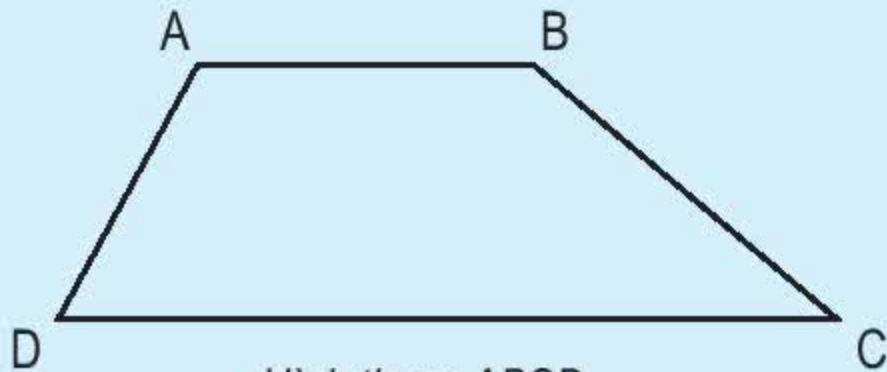
$$3,9 < x < 4,1.$$



HÌNH THANG



Cái thang

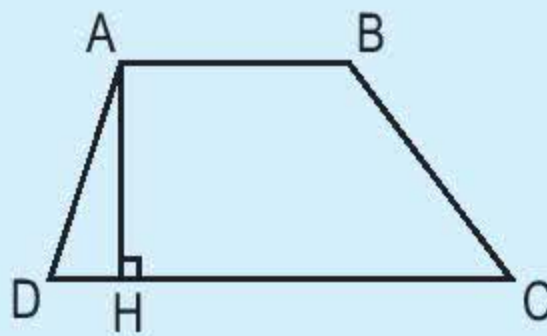


Hình thang ABCD

Hình thang ABCD có :

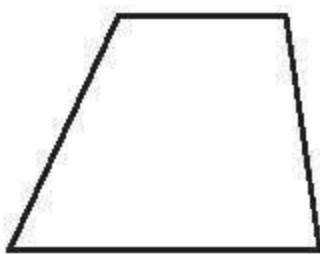
- Cạnh đáy AB và cạnh đáy DC. Cạnh bên AD và cạnh bên BC.
- Hai cạnh đáy là hai cạnh đối diện song song.

Hình thang có một cặp cạnh đối diện song song.

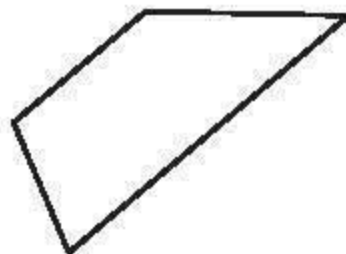


AH là đường cao. Độ dài AH là chiều cao

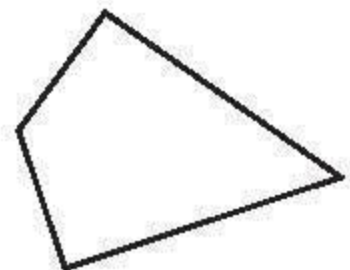
1 Trong các hình dưới đây, hình nào là hình thang ?



Hình 1



Hình 2



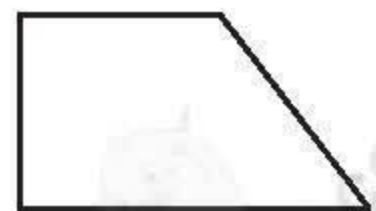
Hình 3



Hình 4



Hình 5



Hình 6

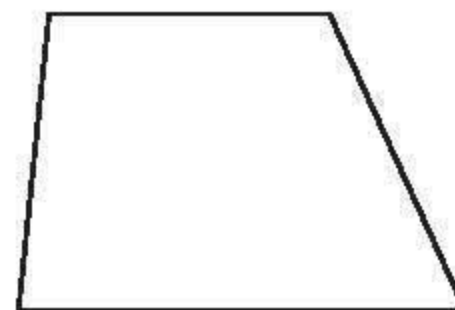
2 Trong ba hình dưới đây, hình nào có :



Hình 1



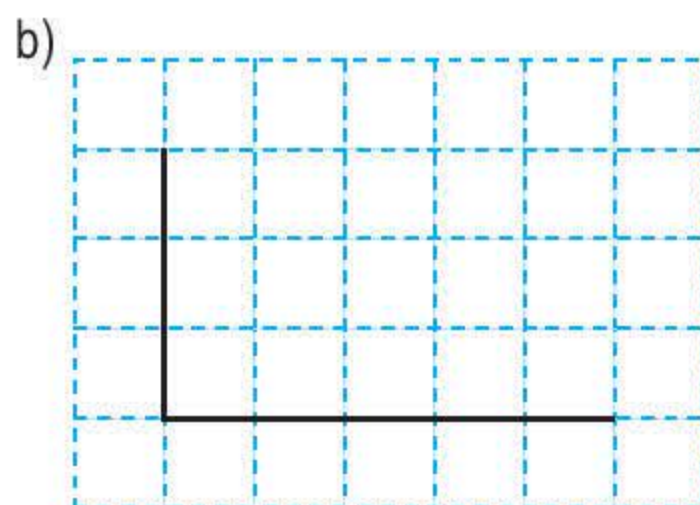
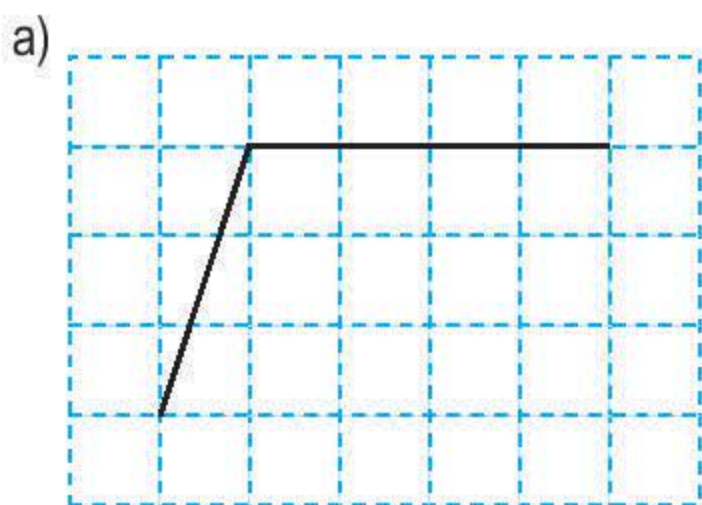
Hình 2



Hình 3

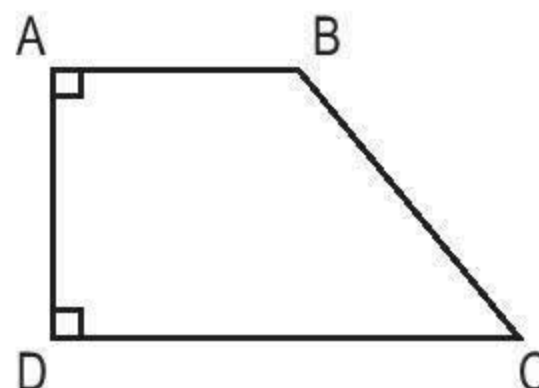
- Bốn cạnh và bốn góc ?
- Hai cặp cạnh đối diện song song ?
- Chỉ có một cặp cạnh đối diện song song ?
- Có bốn góc vuông ?

3 Vẽ thêm hai đoạn thẳng vào mỗi hình dưới đây để được hình thang :



4 Hình thang ABCD có những góc nào là góc vuông ? Cạnh bên nào vuông góc với hai đáy ?

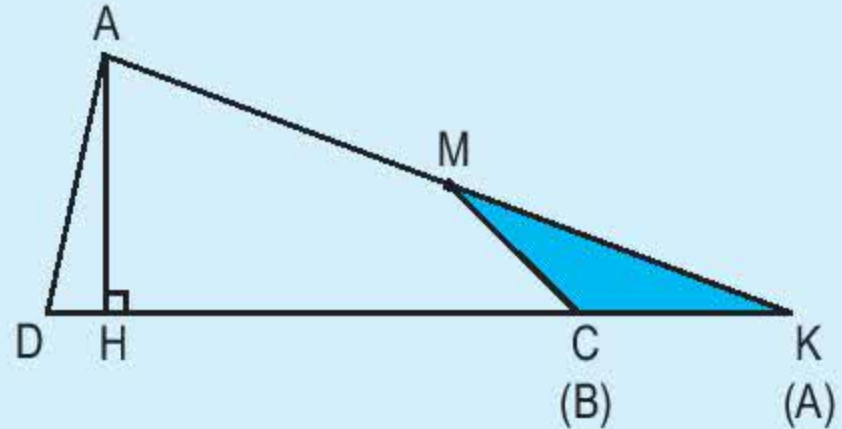
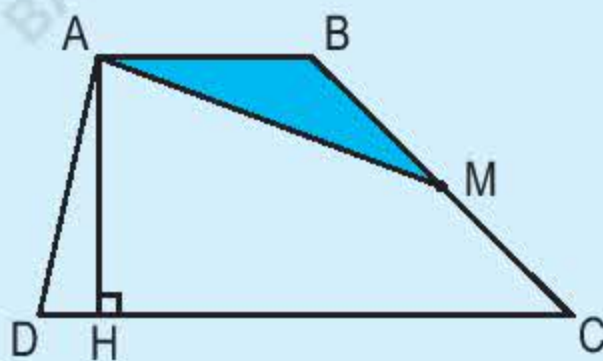
Hình thang có một cạnh bên vuông góc với hai đáy gọi là hình thang vuông.





DIỆN TÍCH HÌNH THANG

Cho hình thang ABCD và điểm M là trung điểm của cạnh BC. Cắt hình tam giác ABM rồi ghép với hình tứ giác AMCD (như hình vẽ) ta được hình tam giác ADK.



Dựa vào hình vẽ ta có :

Diện tích hình thang ABCD bằng diện tích hình tam giác ADK.

Diện tích hình tam giác ADK là $\frac{DK \times AH}{2}$.

$$\text{Mà } \frac{DK \times AH}{2} = \frac{(DC + CK) \times AH}{2} = \frac{(DC + AB) \times AH}{2}.$$

Vậy diện tích hình thang ABCD là $\frac{(DC + AB) \times AH}{2}$.

Diện tích hình thang bằng tổng độ dài hai đáy nhân với chiều cao (cùng một đơn vị đo) rồi chia cho 2.

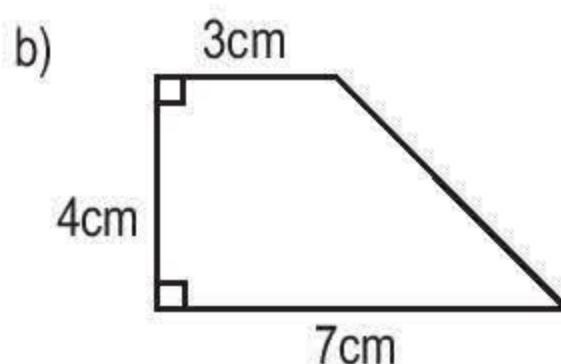
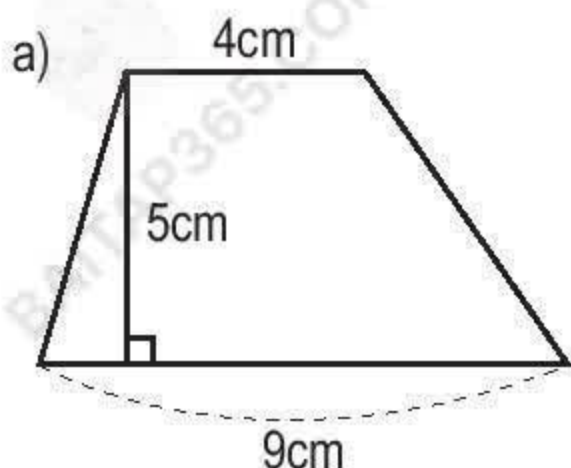
$$S = \frac{(a + b) \times h}{2}$$

(S là diện tích ; a, b là độ dài các cạnh đáy ; h là chiều cao)

1 Tính diện tích hình thang, biết :

- Độ dài hai đáy lần lượt là 12cm và 8cm ; chiều cao là 5cm.
- Độ dài hai đáy lần lượt là 9,4m và 6,6m ; chiều cao là 10,5m.

2 Tính diện tích mỗi hình thang sau :



3 Một thửa ruộng hình thang có độ dài hai đáy lần lượt là 110m và 90,2m. Chiều cao bằng trung bình cộng của hai đáy. Tính diện tích thửa ruộng đó.



LUYỆN TẬP

1 Tính diện tích hình thang có độ dài hai đáy lần lượt là a và b, chiều cao h :

a) $a = 14\text{cm}$; $b = 6\text{cm}$; $h = 7\text{cm}$.

b) $a = \frac{2}{3}\text{m}$; $b = \frac{1}{2}\text{m}$; $h = \frac{9}{4}\text{m}$.

c) $a = 2,8\text{m}$; $b = 1,8\text{m}$; $h = 0,5\text{m}$.

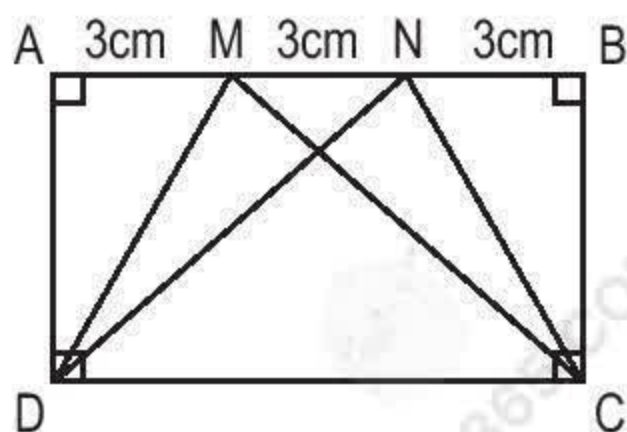
2 Một thửa ruộng hình thang có đáy lớn 120m, đáy bé bằng $\frac{2}{3}$ đáy lớn.

Đáy bé dài hơn chiều cao 5m. Trung bình cứ 100m^2 thu hoạch được 64,5kg thóc. Tính số ki-lô-gam thóc thu hoạch được trên thửa ruộng đó.

3 Đúng ghi Đ, sai ghi S :

a) Diện tích các hình thang AMCD, MNCD, NBCD bằng nhau. ☐

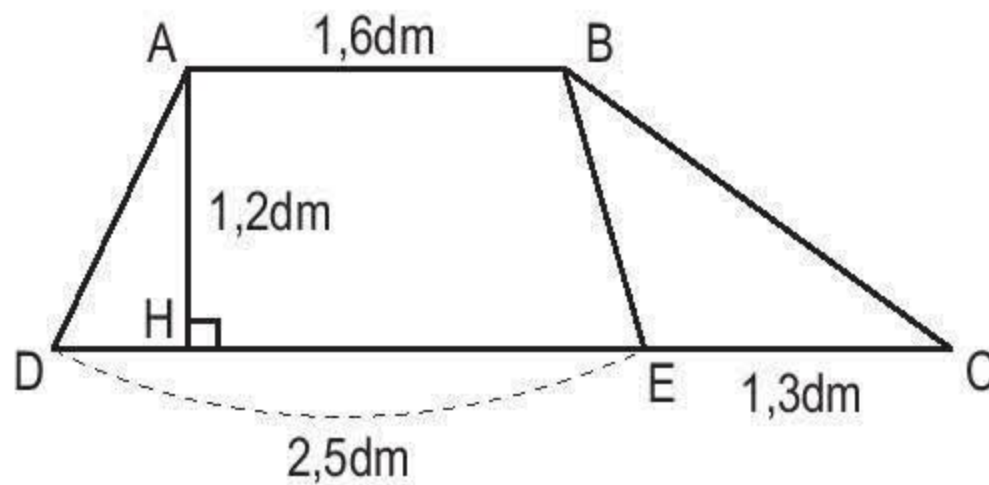
b) Diện tích hình thang AMCD bằng $\frac{1}{3}$ diện tích hình chữ nhật ABCD. ☐



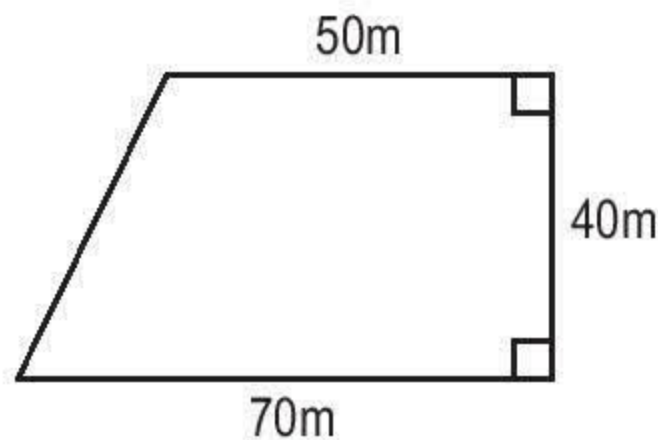


LUYỆN TẬP CHUNG

- 1** Tính diện tích hình tam giác vuông có độ dài hai cạnh góc vuông là :
- a) 3cm và 4cm ;
 - b) 2,5m và 1,6m ;
 - c) $\frac{2}{5}$ dm và $\frac{1}{6}$ dm.
- 2** Diện tích của hình thang ABED lớn hơn diện tích của hình tam giác BEC bao nhiêu đề-xi-mét vuông ?



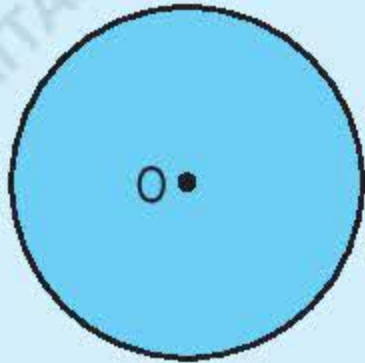
- 3** Trên một mảnh vườn hình thang (như hình vẽ), người ta sử dụng 30% diện tích để trồng đu đủ và 25% diện tích để trồng chuối.



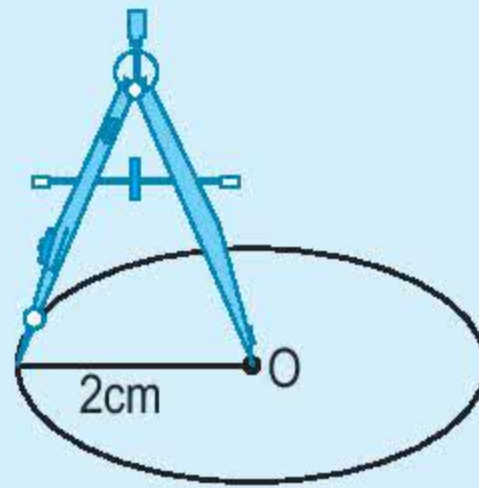
- a) Hỏi có thể trồng được bao nhiêu cây đu đủ, biết rằng trồng mỗi cây đu đủ cần $1,5\text{m}^2$ đất ?
- b) Hỏi số cây chuối trồng được nhiều hơn số cây đu đủ bao nhiêu cây, biết rằng trồng mỗi cây chuối cần 1m^2 đất ?



HÌNH TRÒN. ĐƯỜNG TRÒN

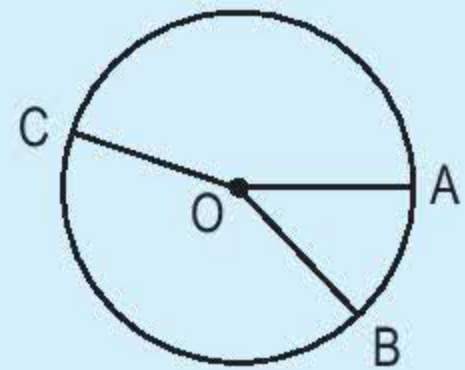


Hình tròn

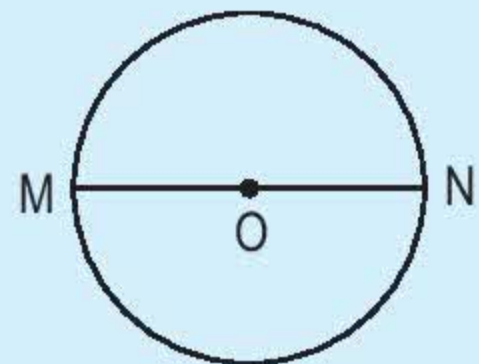


Đầu chì của com pa vạch trên tờ giấy một **đường tròn**

– Nối tâm O với một điểm A trên đường tròn. Đoạn thẳng OA là *bán kính* của hình tròn. Tất cả các bán kính của một hình tròn đều bằng nhau : $OA = OB = OC$.



– Đoạn thẳng MN nối hai điểm M, N của đường tròn và đi qua tâm O là *đường kính* của hình tròn. Trong một hình tròn, *đường kính* dài gấp 2 lần bán kính.



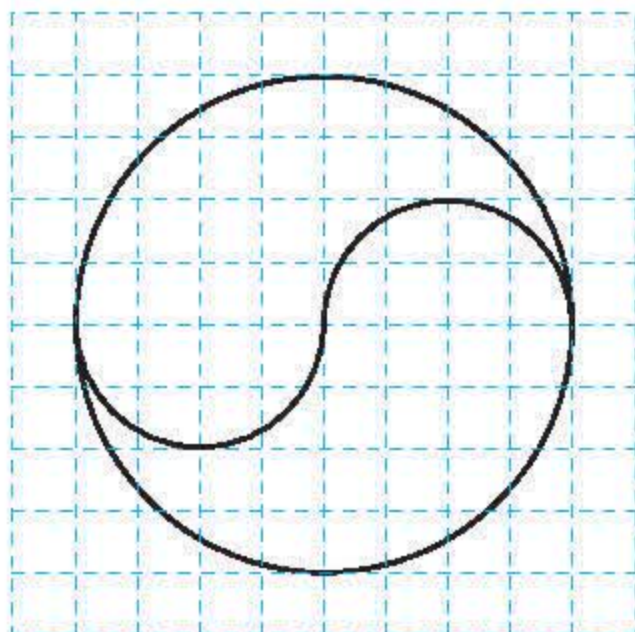
1 Vẽ hình tròn có :

a) Bán kính 3cm ;

b) Đường kính 5cm.

2 Cho đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$. Hãy vẽ hai hình tròn tâm A và tâm B đều có bán kính 2cm.

3 Vẽ theo mẫu :



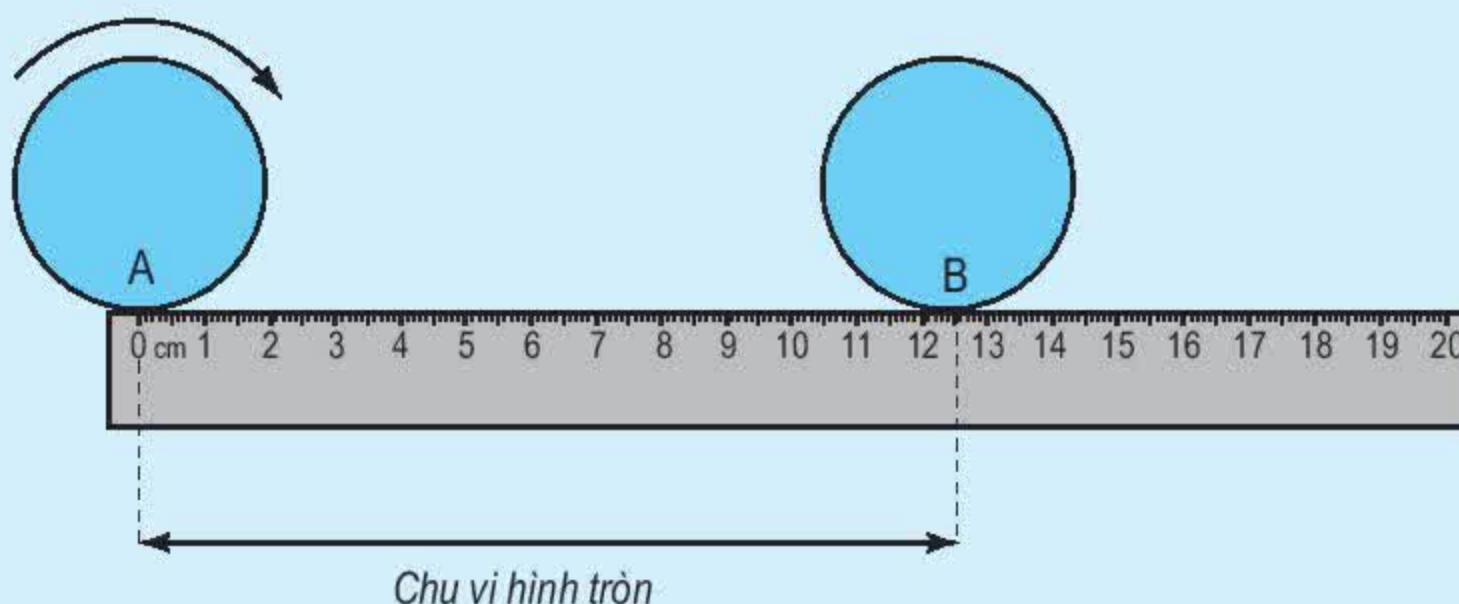
CHU VI HÌNH TRÒN

- Lấy bìa cứng, vẽ và cắt một hình tròn có bán kính 2cm. Ta đánh dấu một điểm A trên đường tròn.

Đặt điểm A trùng với vạch 0 trên một cái thước có vạch chia xăng-ti-mét và mi-li-mét. Ta cho hình tròn lăn một vòng trên thước đó thì thấy rằng điểm A lăn đến vị trí điểm B nằm giữa vị trí 12,5cm và 12,6cm trên thước kẻ. Độ dài của đường tròn bán kính 2cm chính là độ dài của đoạn thẳng AB.

Độ dài của một đường tròn gọi là chu vi của hình tròn đó.

Như vậy hình tròn bán kính 2cm có chu vi trong khoảng 12,5cm đến 12,6cm hoặc hình tròn đường kính 4cm có chu vi trong khoảng 12,5cm đến 12,6cm.



Trong toán học, người ta có thể tính chu vi hình tròn có đường kính 4cm bằng cách nhân đường kính 4cm với số 3,14 :

$$4 \times 3,14 = 12,56 \text{ (cm)}$$

Muốn tính chu vi của hình tròn ta lấy đường kính nhân với số 3,14.

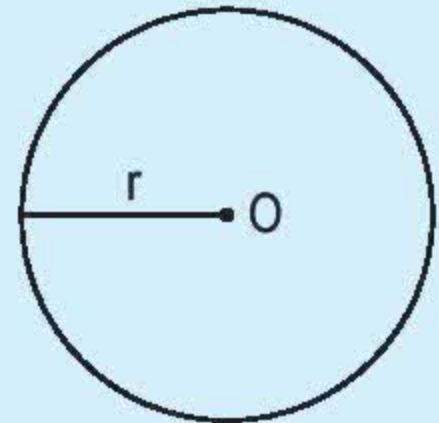
$$C = d \times 3,14$$

(C là chu vi hình tròn, d là đường kính hình tròn).

Hoặc : Muốn tính chu vi của hình tròn ta lấy 2 lần bán kính nhân với số 3,14.

$$C = r \times 2 \times 3,14$$

(C là chu vi hình tròn, r là bán kính hình tròn).



Ví dụ 1 : Tính chu vi hình tròn có đường kính 6cm.

Chu vi hình tròn là :

$$6 \times 3,14 = 18,84 \text{ (cm)}$$

Ví dụ 2 : Tính chu vi hình tròn có bán kính 5cm.

Chu vi hình tròn là :

$$5 \times 2 \times 3,14 = 31,4 \text{ (cm)}$$

1 Tính chu vi hình tròn có đường kính d :

a) $d = 0,6\text{cm}$;

b) $d = 2,5\text{dm}$;

c) $d = \frac{4}{5} \text{ m.}$

2 Tính chu vi hình tròn có bán kính r :

a) $r = 2,75\text{cm}$;

b) $r = 6,5\text{dm}$;

c) $r = \frac{1}{2} \text{ m.}$

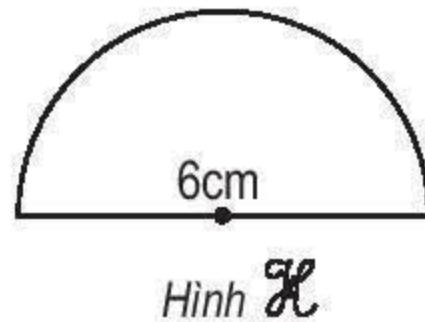
3 Một bánh xe ô tô có đường kính là 0,75m. Tính chu vi của bánh xe đó.



LUYỆN TẬP

- 1 Tính chu vi hình tròn có bán kính r :
- a) $r = 9\text{m}$; b) $r = 4,4\text{dm}$; c) $r = 2\frac{1}{2}\text{cm}$.
- 2 a) Tính đường kính hình tròn có chu vi $C = 15,7\text{m}$.
b) Tính bán kính hình tròn có chu vi $C = 18,84\text{dm}$.
- 3 Đường kính của một bánh xe đạp là $0,65\text{m}$.
a) Tính chu vi của bánh xe đó.
b) Người đi xe đạp sẽ đi được bao nhiêu mét nếu bánh xe lăn trên mặt đất được 10 vòng, được 100 vòng ?
- 4 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :
Cho nửa hình tròn \mathcal{H} (xem hình vẽ). Chu vi hình \mathcal{H} là :

- A. $18,84\text{cm}$
B. $9,42\text{cm}$
C. $24,84\text{cm}$
D. $15,42\text{cm}$



DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN

Muốn tính diện tích của hình tròn ta lấy bán kính nhân với bán kính rồi nhân với số 3,14.

$$S = r \times r \times 3,14$$

(S là diện tích hình tròn, r là bán kính hình tròn).

Ví dụ : Tính diện tích hình tròn có bán kính 2dm .

Diện tích hình tròn là :

$$2 \times 2 \times 3,14 = 12,56 \text{ (dm}^2\text{)}$$

1 Tính diện tích hình tròn có bán kính r :

a) $r = 5\text{cm}$;

b) $r = 0,4\text{dm}$;

c) $r = \frac{3}{5}\text{m}$.

2 Tính diện tích hình tròn có đường kính d :

a) $d = 12\text{cm}$;

b) $d = 7,2\text{dm}$;

c) $d = \frac{4}{5}\text{m}$.

3 Tính diện tích của một mặt bàn hình tròn có bán kính 45cm .



LUYỆN TẬP

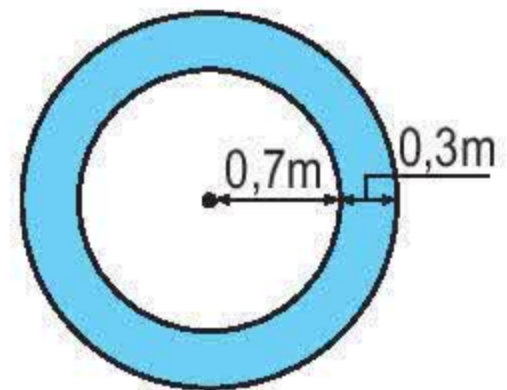
1 Tính diện tích hình tròn có bán kính r :

a) $r = 6\text{cm}$;

b) $r = 0,35\text{dm}$.

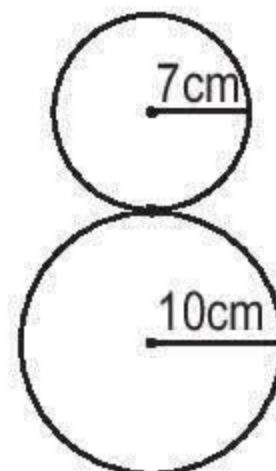
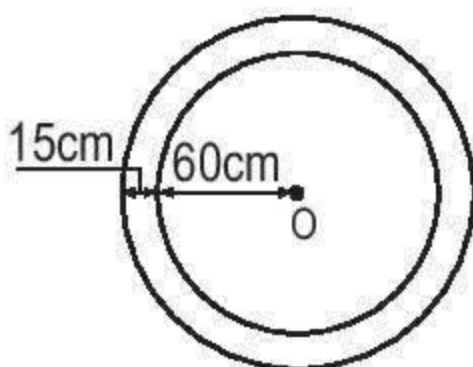
2 Tính diện tích hình tròn biết chu vi $C = 6,28\text{cm}$.

3 Miệng giếng nước là một hình tròn có bán kính $0,7\text{m}$. Người ta xây thành giếng rộng $0,3\text{m}$ bao quanh miệng giếng. Tính diện tích của thành giếng đó.



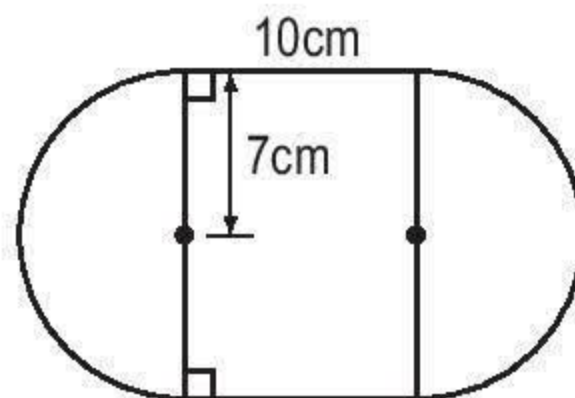
LUYỆN TẬP CHUNG

1 Một sợi dây thép được uốn như hình bên. Tính độ dài của sợi dây.



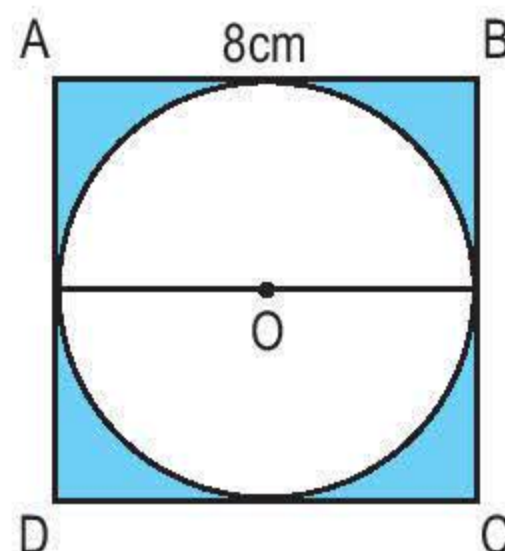
2 Hai hình tròn có cùng tâm O như hình bên. Chu vi hình tròn lớn dài hơn chu vi hình tròn bé bao nhiêu xăng-ti-mét ?

- 3** Hình bên tạo bởi hình chữ nhật và hai nửa hình tròn (xem hình vẽ).
Tính diện tích hình đó.



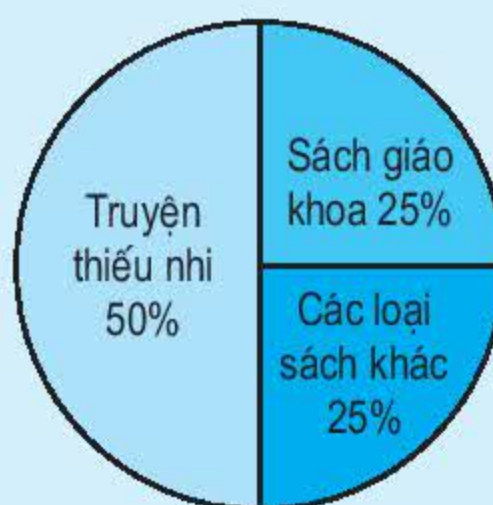
- 4** Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :
Diện tích phần đã tô màu của hình vuông ABCD là :

- A. $13,76\text{cm}^2$ B. $114,24\text{cm}^2$
C. $50,24\text{cm}^2$ D. $136,96\text{cm}^2$



GIỚI THIỆU BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT

- a) Ví dụ 1 :** Hình vẽ dưới đây là biểu đồ hình quạt cho biết tỉ số phần trăm các loại sách trong thư viện của một trường tiểu học.



Nhìn vào biểu đồ ta biết :

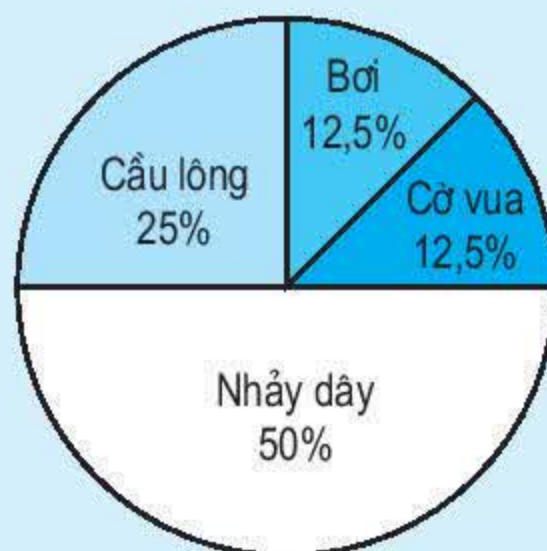
- Có 50% số sách là truyện thiếu nhi ;
- Có 25% số sách là sách giáo khoa ;
- Có 25% số sách là các loại sách khác.

b) Ví dụ 2 : Biểu đồ hình quạt bên cho biết tỉ số phần trăm học sinh tham gia các môn thể thao của lớp 5C. Biết rằng lớp 5C có 32 học sinh, hỏi có bao nhiêu bạn tham gia môn Bơi ?

Nhìn vào biểu đồ ta thấy có 12,5% học sinh tham gia môn Bơi.

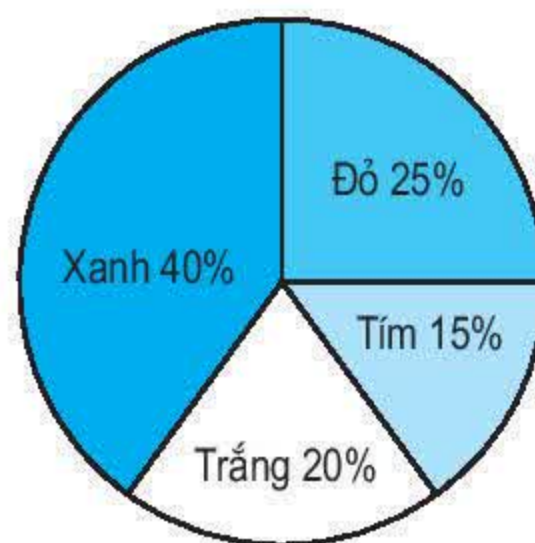
Vậy số học sinh tham gia môn Bơi là :

$$32 \times 12,5 : 100 = 4 \text{ (học sinh)}$$






1 Kết quả điều tra về sự ưa thích các loại màu sắc của 120 học sinh được cho trên biểu đồ hình quạt bên. Hãy cho biết có bao nhiêu học sinh :

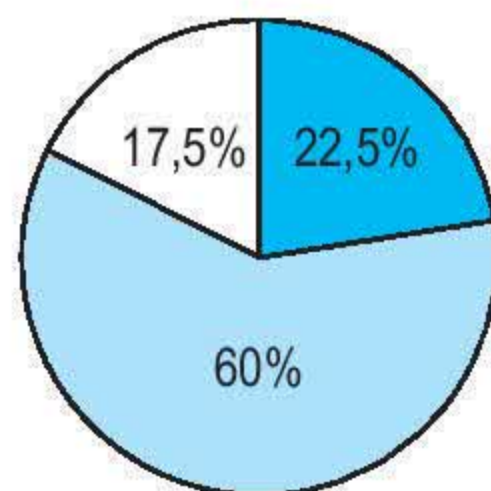
- Thích màu xanh ?
- Thích màu đỏ ?
- Thích màu trắng ?
- Thích màu tím ?



2 Biểu đồ dưới đây nói về kết quả học tập của học sinh ở một trường tiểu học :



- | | |
|---|---------------------|
|  | Học sinh giỏi |
|  | Học sinh khá |
|  | Học sinh trung bình |

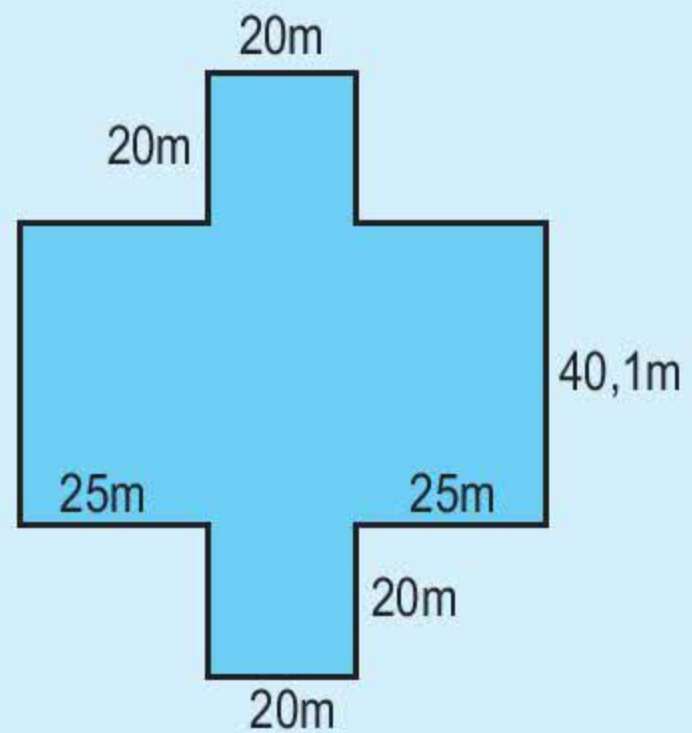


Hãy đọc tỉ số phần trăm của học sinh giỏi, học sinh khá và học sinh trung bình trên biểu đồ.



LUYỆN TẬP VỀ TÍNH DIỆN TÍCH

Ví dụ : Tính diện tích của mảnh đất có kích thước theo hình vẽ bên :



Ta có thể thực hiện như sau :

a) Chia mảnh đất thành hình chữ nhật ABCD và hai hình vuông bằng nhau EGHK, MNPQ.

b) Tính :

Độ dài cạnh DC là :

$$25 + 20 + 25 = 70 \text{ (m)}$$

Diện tích hình chữ nhật ABCD là :

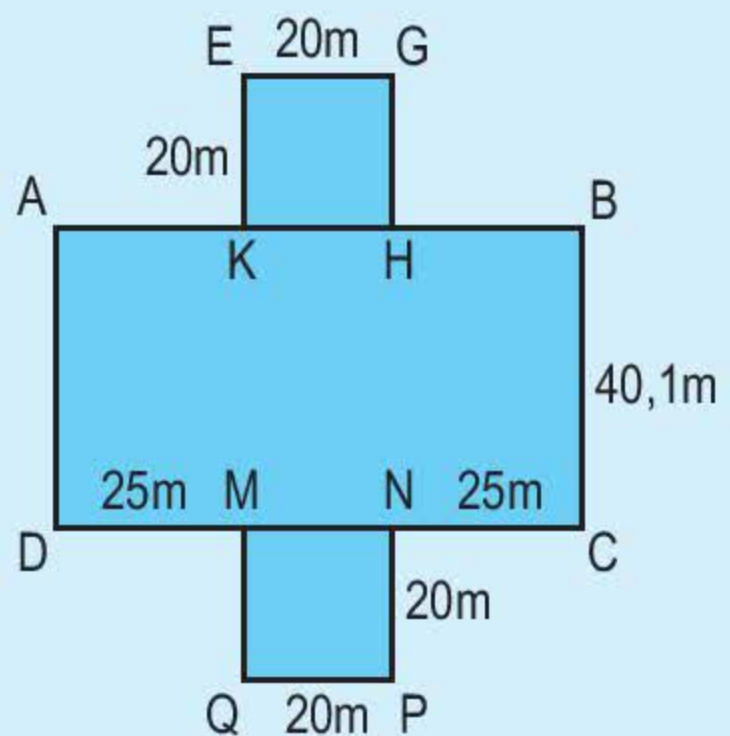
$$70 \times 40,1 = 2807 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích của hai hình vuông EGHK và MNPQ là :

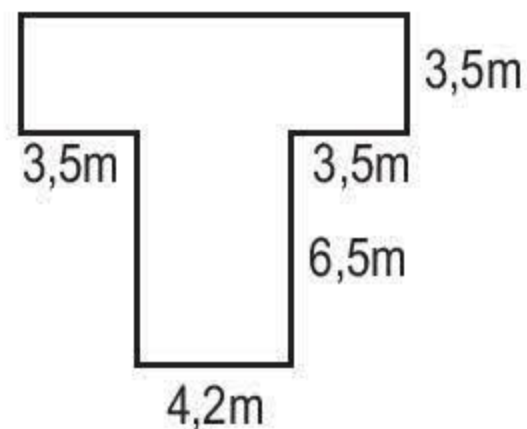
$$20 \times 20 \times 2 = 800 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích mảnh đất là :

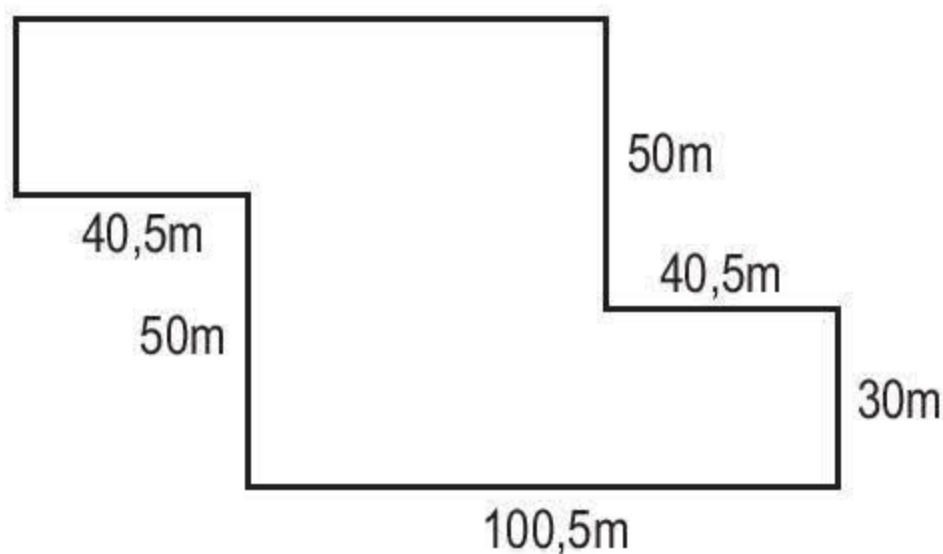
$$2807 + 800 = 3607 \text{ (m}^2\text{)}$$



- 1 Tính diện tích của mảnh đất có kích thước theo hình vẽ bên.



- 2 Một khu đất có kích thước theo hình vẽ dưới đây. Tính diện tích khu đất đó.

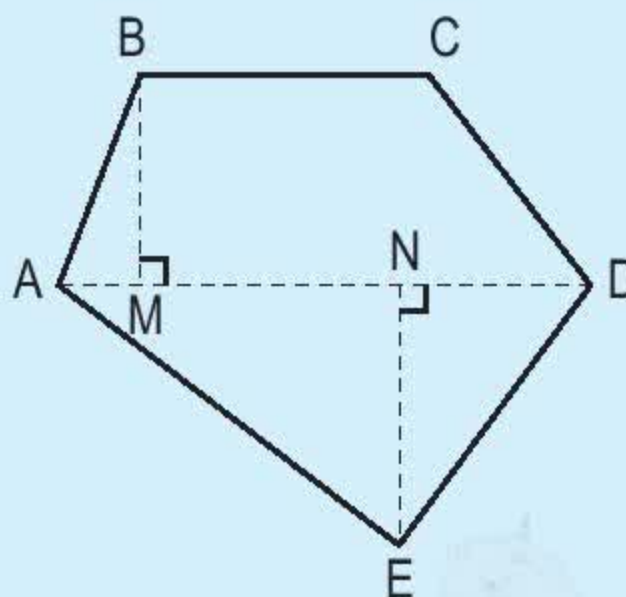


LUYỆN TẬP VỀ TÍNH DIỆN TÍCH (tiếp theo)

Ví dụ : Một mảnh đất có hình dạng như hình bên.

Để tính diện tích mảnh đất đó, ta có thể làm như sau :

- a) Nối điểm A với điểm D, khi đó mảnh đất được chia thành hình thang ABCD và hình tam giác ADE. Kẻ các đoạn thẳng BM, EN vuông góc với AD.



b) Đo các khoảng cách trên mặt đất.
Giả sử ta có bảng số liệu các kết quả đo như sau :

Đoạn thẳng	Độ dài
BC	30m
AD	55m
BM	22m
EN	27m

c) Tính :

Hình	Diện tích
Hình thang ABCD	$\frac{(55 + 30) \times 22}{2} = 935 \text{ (m}^2\text{)}$
Hình tam giác ADE	$\frac{55 \times 27}{2} = 742,5 \text{ (m}^2\text{)}$
Hình ABCDE	$935 + 742,5 = 1677,5 \text{ (m}^2\text{)}$

Vậy diện tích mảnh đất là $1677,5\text{m}^2$.

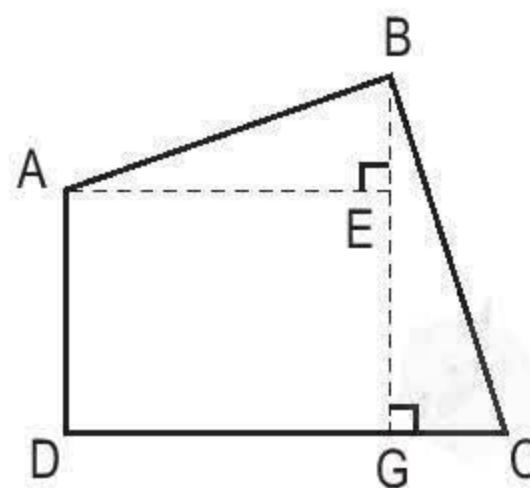
- 1 Tính diện tích mảnh đất có hình dạng như hình vẽ dưới đây, biết :

$$AD = 63\text{m}$$

$$AE = 84\text{m}$$

$$BE = 28\text{m}$$

$$GC = 30\text{m}.$$



- 2 Tính diện tích mảnh đất có hình dạng như hình vẽ dưới đây, biết :

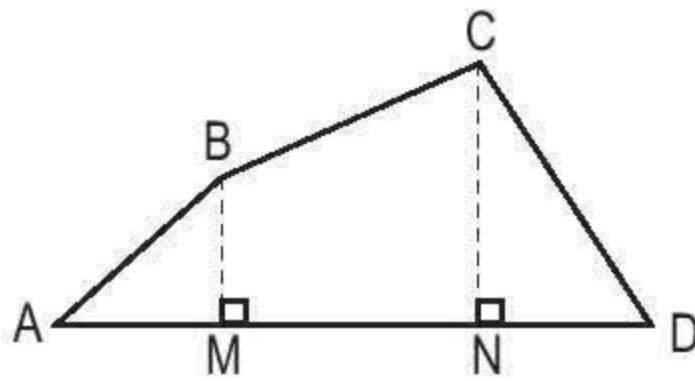
$$BM = 20,8\text{m}$$

$$CN = 38\text{m}$$

$$AM = 24,5\text{m}$$

$$MN = 37,4\text{m}$$

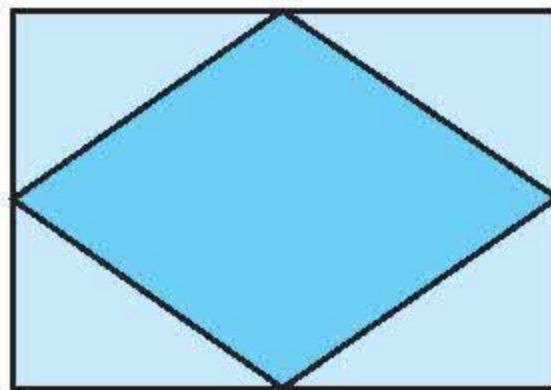
$$ND = 25,3\text{m}.$$



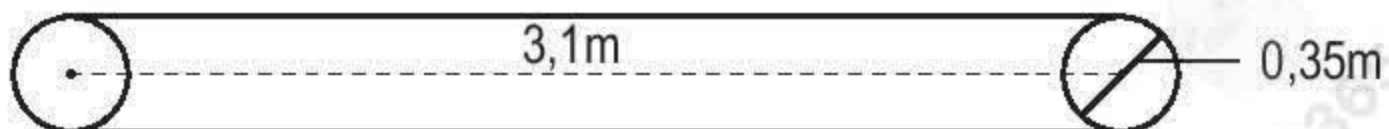
LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Cho hình tam giác có diện tích $\frac{5}{8}\text{m}^2$ và chiều cao $\frac{1}{2}\text{m}$. Tính độ dài đáy của hình tam giác đó.

- 2 Một chiếc khăn trải bàn hình chữ nhật có chiều dài 2m và chiều rộng 1,5m. Ở giữa khăn người ta thêu hoạ tiết trang trí hình thoi có các đường chéo bằng chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật. Tính diện tích khăn trải bàn và diện tích hình thoi.



- 3 Một sợi dây nối hai bánh xe ròng rọc (như hình vẽ). Đường kính của bánh xe có độ dài 0,35m. Hai trục cách nhau 3,1m. Tính độ dài sợi dây.



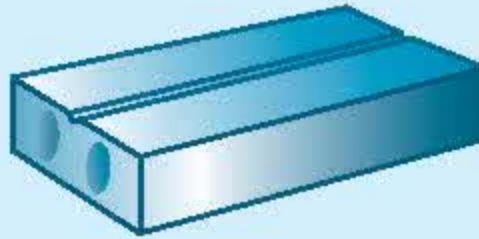


HÌNH HỘP CHỮ NHẬT. HÌNH LẬP PHƯƠNG

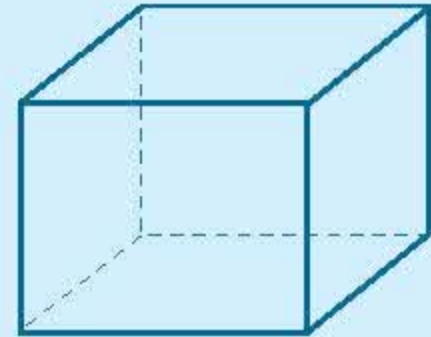
a) Hình hộp chữ nhật



Bao diêm



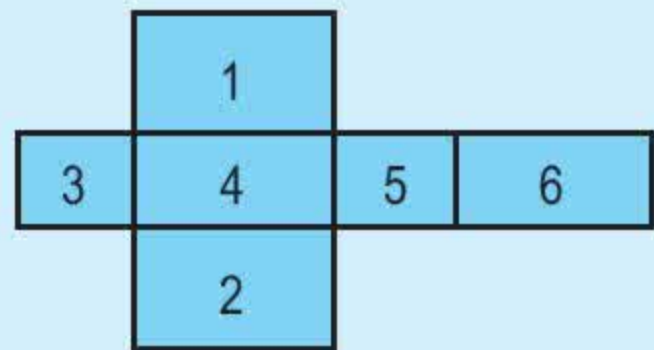
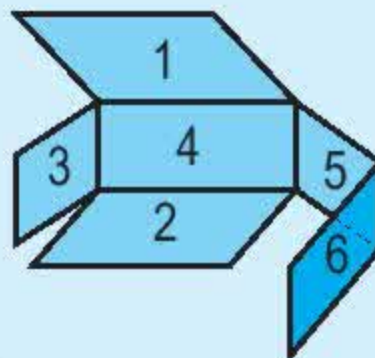
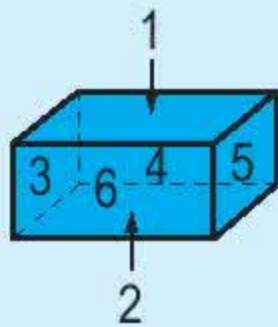
Viên gạch



Hình hộp chữ nhật

Bao diêm, viên gạch có dạng *hình hộp chữ nhật*.

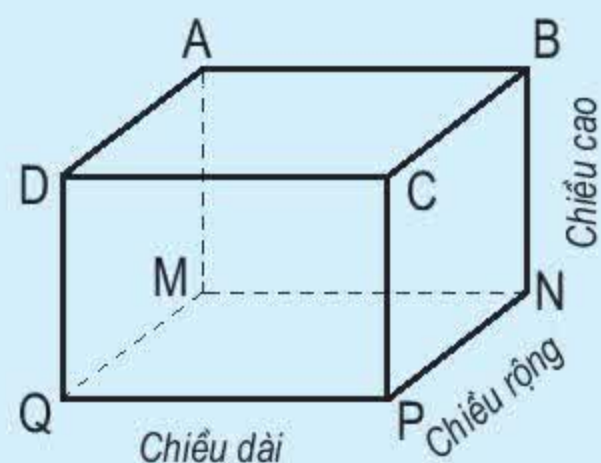
Hình hộp chữ nhật có sáu mặt (như hình vẽ) : hai mặt đáy (mặt 1 và mặt 2) và bốn mặt bên (mặt 3, mặt 4, mặt 5 và mặt 6) đều là hình chữ nhật. Mặt 1 bằng mặt 2 ; mặt 3 bằng mặt 5 ; mặt 4 bằng mặt 6.



Hình hộp chữ nhật

Hình hộp chữ nhật (hình bên) có :

- Tám đỉnh là : đỉnh A, đỉnh B, đỉnh C, đỉnh D, đỉnh M, đỉnh N, đỉnh P, đỉnh Q.
- Mười hai cạnh là : cạnh AB, cạnh BC, cạnh DC, cạnh AD, cạnh MN, cạnh NP, cạnh QP, cạnh MQ, cạnh AM, cạnh BN, cạnh CP, cạnh DQ.



Hình hộp chữ nhật có ba kích thước : chiều dài, chiều rộng, chiều cao.

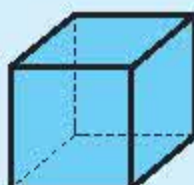
b) Hình lập phương

Ta cũng thường gặp trong thực tế một số đồ vật như con súc sắc có dạng *hình lập phương*.

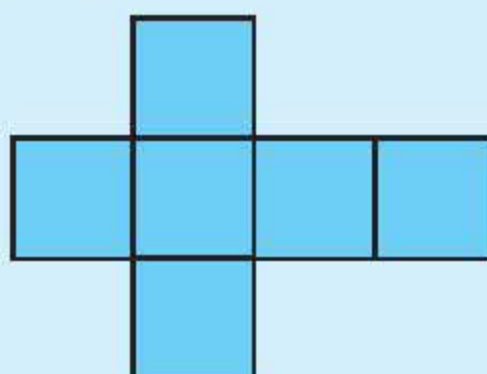
Hình lập phương có sáu mặt là các hình vuông bằng nhau.



Con súc sắc



Hình lập phương

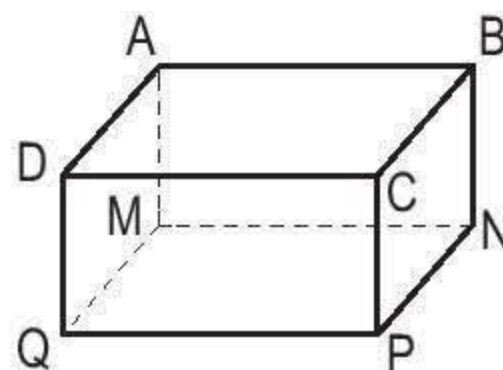


1 Viết số thích hợp vào ô trống :

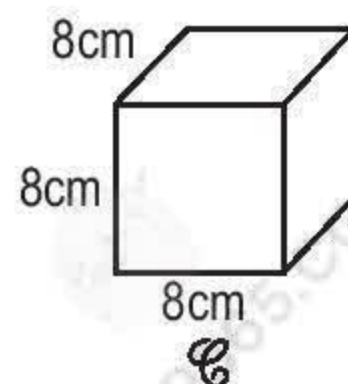
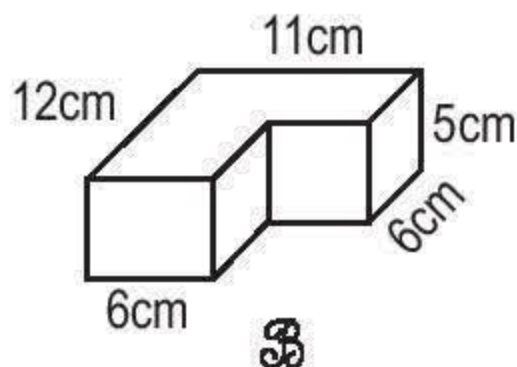
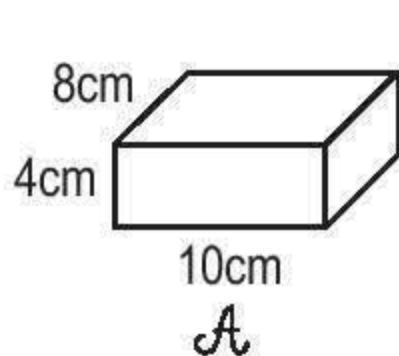
Số mặt, cạnh, đỉnh	Số mặt	Số cạnh	Số đỉnh
Hình			
Hình hộp chữ nhật			
Hình lập phương			

2 a) Hãy chỉ ra những cạnh bằng nhau của hình hộp chữ nhật (hình bên).

b) Biết hình hộp chữ nhật có chiều dài 6cm, chiều rộng 3cm, chiều cao 4cm. Tính diện tích của mặt đáy MNPQ và các mặt bên ABNM, BCPN.



3 Trong các hình dưới đây hình nào là hình hộp chữ nhật, hình nào là hình lập phương ?



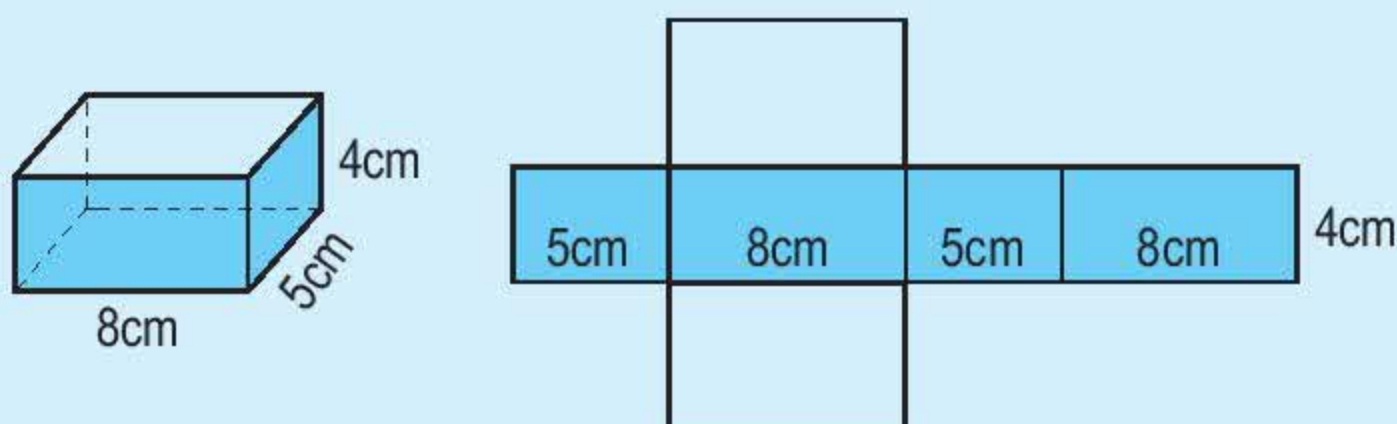


DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ DIỆN TÍCH TOÀN PHẦN CỦA HÌNH HỘP CHỮ NHẬT

a) Diện tích xung quanh

Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là tổng diện tích bốn mặt bên của hình hộp chữ nhật.

Ví dụ : Cho hình hộp chữ nhật có chiều dài 8cm, chiều rộng 5cm và chiều cao 4cm. Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó.



Quan sát hình hộp chữ nhật và hình khai triển trên đây ta thấy :

Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật bằng diện tích của hình chữ nhật có :

Chiều dài là : $5 + 8 + 5 + 8 = 26$ (cm) (tức là bằng chu vi của mặt đáy hình hộp), chiều rộng 4cm (tức là bằng chiều cao hình hộp).

Do đó, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó là :

$$26 \times 4 = 104 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Muốn tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật ta lấy chu vi mặt đáy nhân với chiều cao (cùng một đơn vị đo).

b) Diện tích toàn phần

Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là tổng của diện tích xung quanh và diện tích hai đáy.

Hình hộp chữ nhật ở ví dụ trên có diện tích một mặt đáy là :

$$8 \times 5 = 40 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Do đó, diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật đó là :

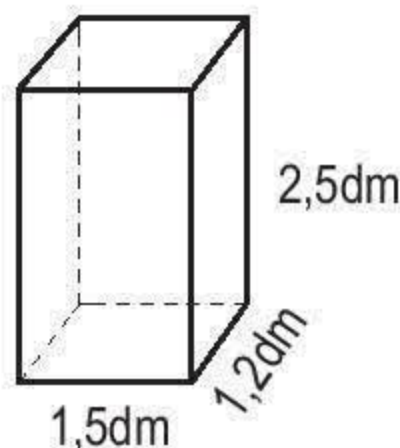
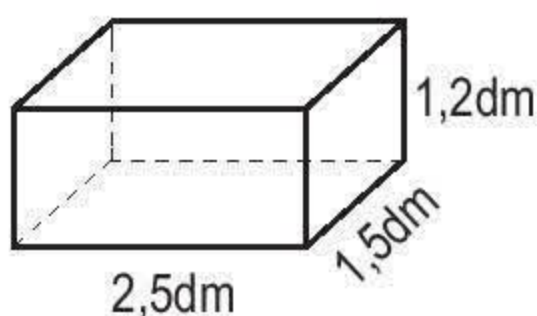
$$104 + 40 \times 2 = 184 \text{ (cm}^2\text{)}$$

- 1 Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật có chiều dài 5dm, chiều rộng 4dm và chiều cao 3dm.
- 2 Một người thợ gò một cái thùng tôn không nắp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 6dm, chiều rộng 4dm và chiều cao 9dm. Tính diện tích tôn dùng để làm thùng (không tính mép hàn).



LUYỆN TẬP

- 1 Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật có :
 - a) Chiều dài 25dm, chiều rộng 1,5m và chiều cao 18dm ;
 - b) Chiều dài $\frac{4}{5}$ m, chiều rộng $\frac{1}{3}$ m và chiều cao $\frac{1}{4}$ m.
- 2 Một cái thùng không nắp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,5m, chiều rộng 0,6m và chiều cao 8dm. Người ta sơn mặt ngoài của thùng. Hỏi diện tích quét sơn là bao nhiêu mét vuông ?
- 3 Đúng ghi Đ, sai ghi S :



- a) Diện tích toàn phần của hai hình hộp chữ nhật bằng nhau.
- b) Diện tích toàn phần của hai hình hộp chữ nhật không bằng nhau.
- c) Diện tích xung quanh của hai hình hộp chữ nhật bằng nhau.
- d) Diện tích xung quanh của hai hình hộp chữ nhật không bằng nhau.

☐
☐
☐
☐



DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ DIỆN TÍCH TOÀN PHẦN CỦA HÌNH LẬP PHƯƠNG

a) Các mặt của hình lập phương là các hình vuông bằng nhau nên :

Diện tích xung quanh của hình lập phương bằng diện tích một mặt nhân với 4. Diện tích toàn phần của hình lập phương bằng diện tích một mặt nhân với 6.

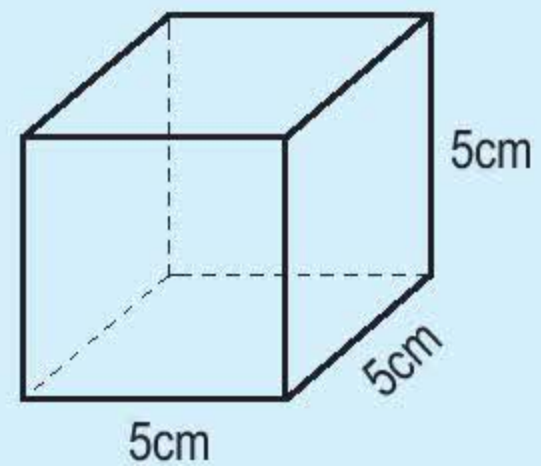
b) **Ví dụ :** Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh 5cm.

– Diện tích xung quanh của hình lập phương đó là :

$$(5 \times 5) \times 4 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$$

– Diện tích toàn phần của hình lập phương đó là :

$$(5 \times 5) \times 6 = 150 \text{ (cm}^2\text{)}$$

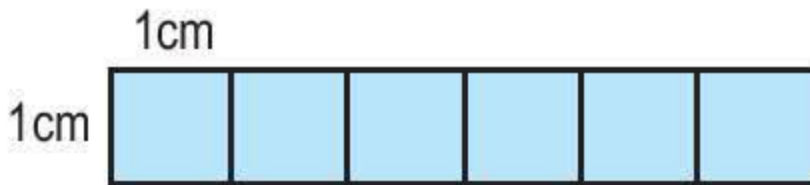


- 1 Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh 1,5m.
- 2 Người ta làm một cái hộp không có nắp bằng bìa cứng dạng hình lập phương có cạnh 2,5dm. Tính diện tích bìa cần dùng để làm hộp (không tính mép dán).

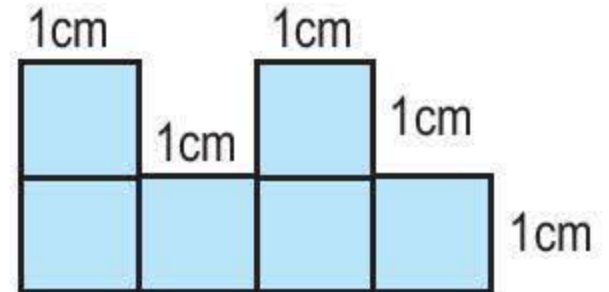


LUYỆN TẬP

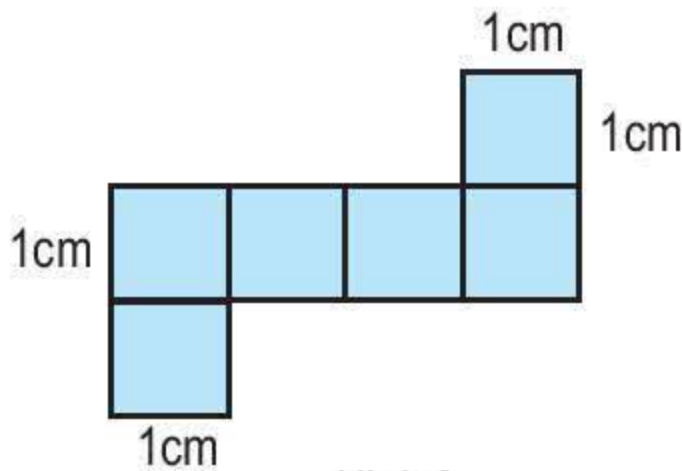
- 1 Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh 2m 5cm.
- 2 Mảnh bìa nào dưới đây có thể gấp được một hình lập phương ?



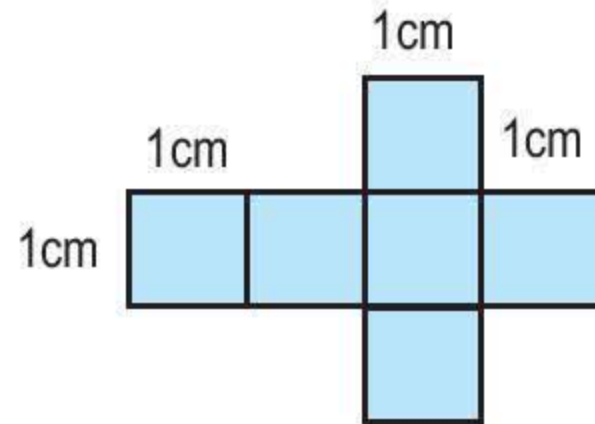
Hình 1



Hình 2

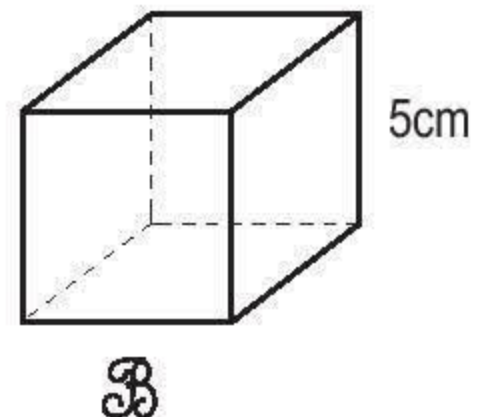
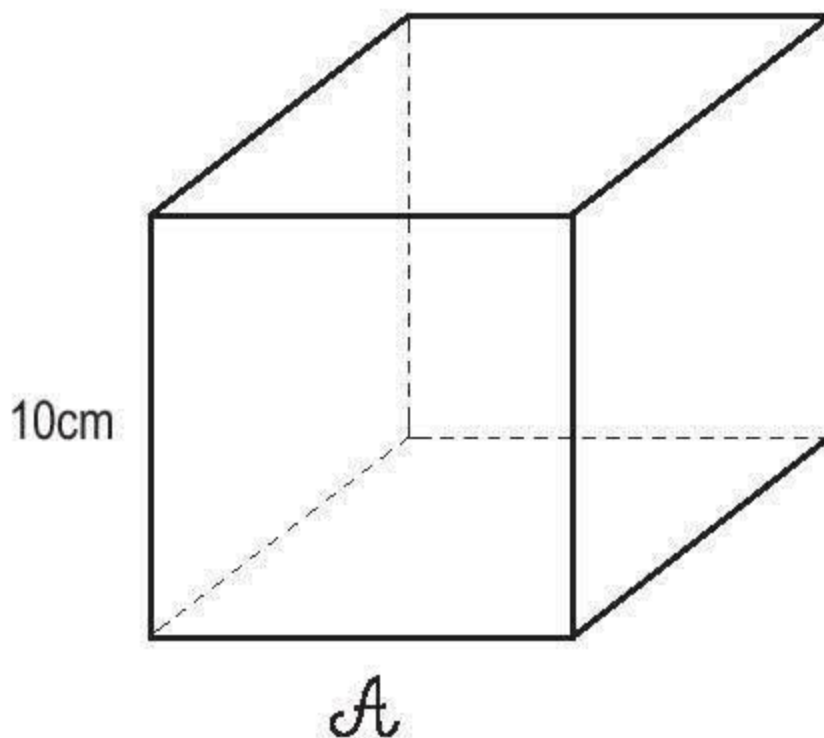


Hình 3



Hình 4

- 3 Đúng ghi Đ, sai ghi S :



- a) Diện tích xung quanh của hình lập phương A gấp 2 lần diện tích xung quanh của hình lập phương B . ☐
- b) Diện tích xung quanh của hình lập phương A gấp 4 lần diện tích xung quanh của hình lập phương B . ☐
- c) Diện tích toàn phần của hình lập phương A gấp 2 lần diện tích toàn phần của hình lập phương B . ☐
- d) Diện tích toàn phần của hình lập phương A gấp 4 lần diện tích toàn phần của hình lập phương B . ☐



LUYỆN TẬP CHUNG

- 1 Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật có :
- a) Chiều dài 2,5m, chiều rộng 1,1m và chiều cao 0,5m.
- b) Chiều dài 3m, chiều rộng 15dm và chiều cao 9dm.
- 2 Viết số đo thích hợp vào ô trống :

Hình hộp chữ nhật	(1)	(2)	(3)
Chiều dài	4m	$\frac{3}{5}$ cm	0,4dm
Chiều rộng	3m		0,4dm
Chiều cao	5m	$\frac{1}{3}$ cm	0,4dm
Chu vi mặt đáy		2cm	
Diện tích xung quanh			
Diện tích toàn phần			

Nhận xét : Hình lập phương là hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng và chiều cao bằng nhau.

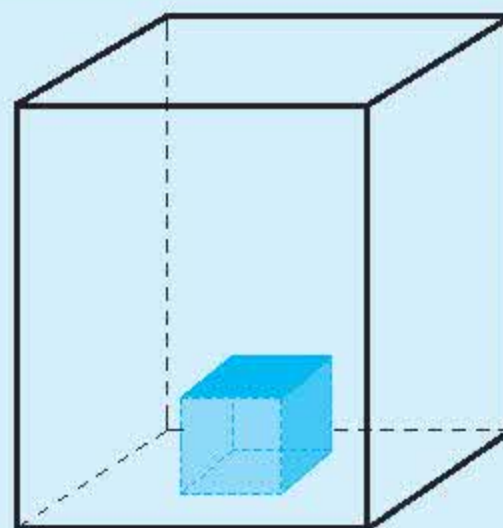
- 3** Một hình lập phương có cạnh 4cm, nếu gấp cạnh của hình lập phương lên 3 lần thì diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của nó gấp lên bao nhiêu lần ? Tại sao ?



THỂ TÍCH CỦA MỘT HÌNH

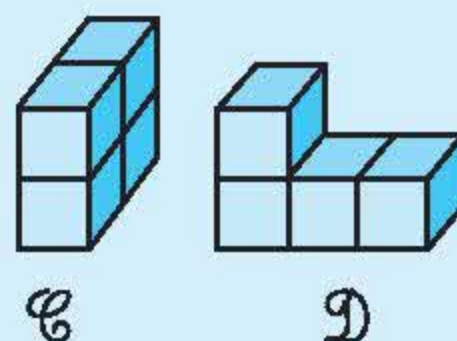
a) Ví dụ 1

Trong hình bên, hình lập phương nằm hoàn toàn trong hình hộp chữ nhật. Ta nói : *Thể tích hình lập phương bé hơn thể tích hình hộp chữ nhật hay thể tích hình hộp chữ nhật lớn hơn thể tích hình lập phương.*



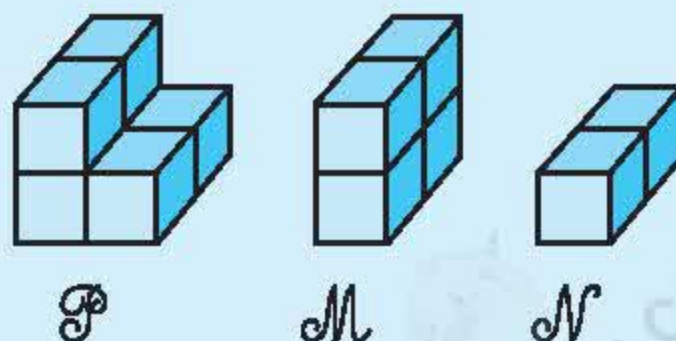
b) Ví dụ 2

Hình \mathcal{C} gồm 4 hình lập phương như nhau và hình \mathcal{D} cũng gồm 4 hình lập phương như thế. Ta nói : *Thể tích hình \mathcal{C} bằng thể tích hình \mathcal{D} .*

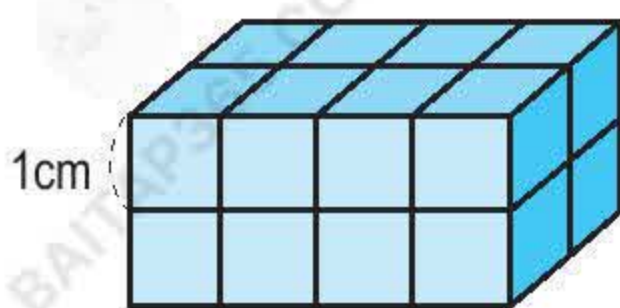


c) Ví dụ 3

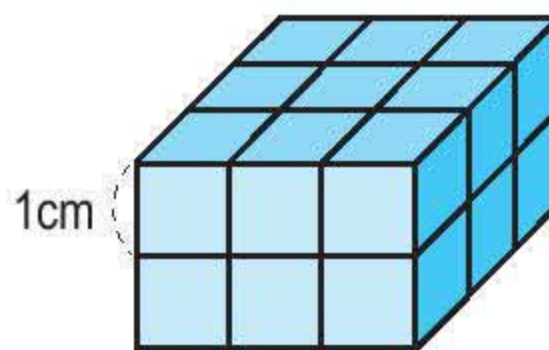
Hình \mathcal{P} gồm 6 hình lập phương như nhau. Ta tách hình \mathcal{P} thành hai hình \mathcal{M} và \mathcal{N} : hình \mathcal{M} gồm 4 hình lập phương và hình \mathcal{N} gồm 2 hình lập phương như thế. Ta nói : *Thể tích hình \mathcal{P} bằng tổng thể tích các hình \mathcal{M} và \mathcal{N} .*



1 Trong hai hình dưới đây :



A



B

Hình hộp chữ nhật *A* gồm mấy hình lập phương nhỏ ?

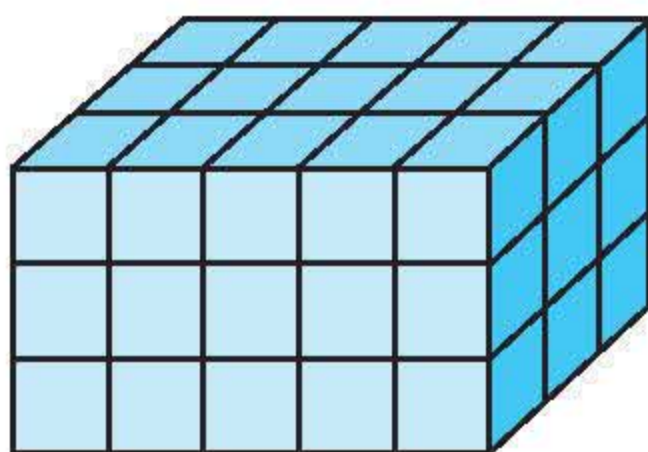
Hình hộp chữ nhật *B* gồm mấy hình lập phương nhỏ ?

Hình nào có thể tích lớn hơn ?

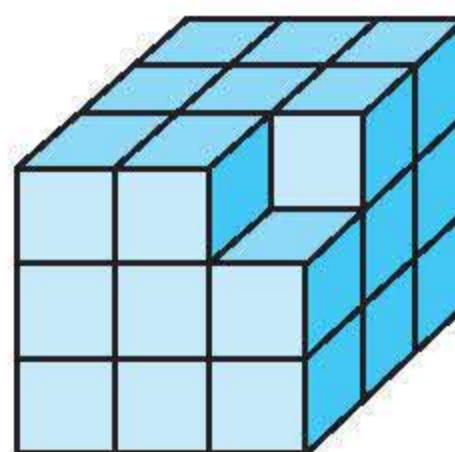
2 Hình *A* gồm mấy hình lập phương nhỏ ?

Hình *B* gồm mấy hình lập phương nhỏ ?

So sánh thể tích của hình *A* và hình *B*.



A



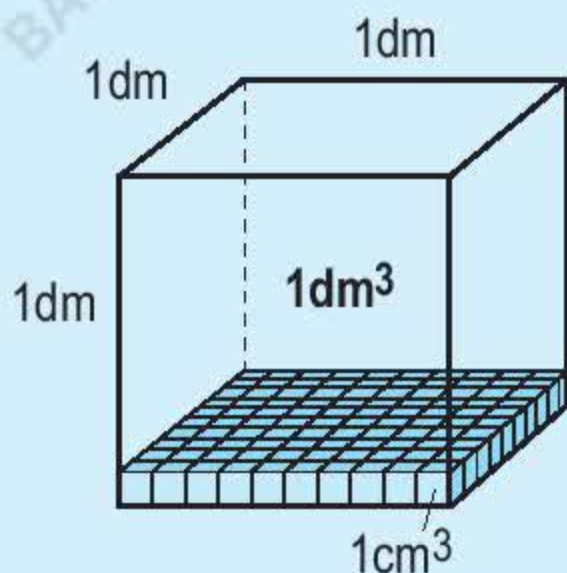
B

3 Có 6 hình lập phương nhỏ cạnh 1cm. Hãy xếp 6 hình lập phương đó thành một hình hộp chữ nhật. Có bao nhiêu cách xếp khác nhau ?



XĂNG-TI-MÉT KHỐI. ĐỀ-XI-MÉT KHỐI

Để đo thể tích người ta có thể dùng những đơn vị : *xăng-ti-mét khối*, *đề-xi-mét khối*.



a) *Xăng-ti-mét khối* là thể tích của hình lập phương có cạnh dài 1cm. Xăng-ti-mét khối viết tắt là cm^3 .

b) *Đề-xi-mét khối* là thể tích của hình lập phương có cạnh dài 1dm.

Đề-xi-mét khối viết tắt là dm^3 .

c) Hình lập phương cạnh 1dm gồm : $10 \times 10 \times 10 = 1000$ hình lập phương cạnh 1cm. Ta có :

$$1\text{dm}^3 = 1000\text{cm}^3$$

1 Viết vào ô trống (theo mẫu) :

Viết số	Đọc số
76cm^3	bảy mươi sáu xăng-ti-mét khối
519dm^3	
$85,08\text{dm}^3$	
$\frac{4}{5}\text{cm}^3$	
	một trăm chín mươi hai xăng-ti-mét khối
	hai nghìn không trăm linh một đề-xi-mét khối
	ba phần tám xăng-ti-mét khối

2) Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a) $1\text{dm}^3 = \dots \text{cm}^3$

$375\text{dm}^3 = \dots \text{cm}^3$

$5,8\text{dm}^3 = \dots \text{cm}^3$

$\frac{4}{5}\text{dm}^3 = \dots \text{cm}^3$

b) $2000\text{cm}^3 = \dots \text{dm}^3$

$154\,000\text{cm}^3 = \dots \text{dm}^3$

$490\,000\text{cm}^3 = \dots \text{dm}^3$

$5100\text{cm}^3 = \dots \text{dm}^3$



MÉT KHỐI

a) Mét khối

Để đo thể tích người ta còn dùng đơn vị mét khối.

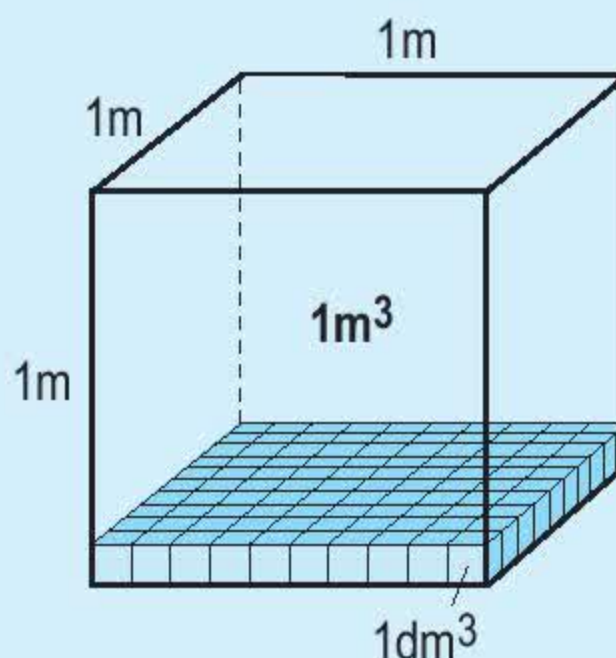
- Mét khối là thể tích của hình lập phương có cạnh dài 1m.

Mét khối viết tắt là m^3 .

- Hình lập phương cạnh 1m gồm 1000 hình lập phương cạnh 1dm.

Ta có : $1\text{m}^3 = 1000\text{dm}^3$

$$1\text{m}^3 = 1\,000\,000\text{cm}^3 (= 100 \times 100 \times 100).$$



b) Nhận xét

- Mỗi đơn vị đo thể tích gấp 1000 lần đơn vị bé hơn tiếp liền.
- Mỗi đơn vị đo thể tích bằng $\frac{1}{1000}$ đơn vị lớn hơn tiếp liền.

m^3	dm^3	cm^3
1m^3	1dm^3	1cm^3
$= 1000\text{dm}^3$	$= 1000\text{cm}^3$	$= \frac{1}{1000}\text{dm}^3$
	$= \frac{1}{1000}\text{m}^3$	

1 a) Đọc các số đo :

15m^3 ; 205m^3 ; $\frac{25}{100}\text{m}^3$; $0,911\text{m}^3$.

b) Viết các số đo thể tích :

Bảy nghìn hai trăm mét khối ;

Bốn trăm mét khối ;

Một phần tám mét khối ;

Không phẩy không năm mét khối.

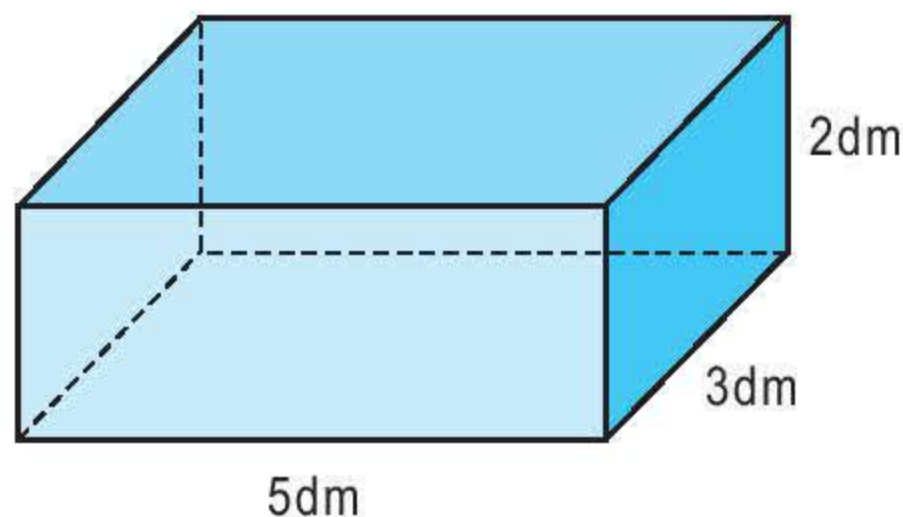
2 a) Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là đề-xi-mét khối :

1cm^3 ; $5,216\text{m}^3$; $13,8\text{m}^3$; $0,22\text{m}^3$.

b) Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là xăng-ti-mét khối :

1dm^3 ; $1,969\text{dm}^3$; $\frac{1}{4}\text{m}^3$; $19,54\text{m}^3$.

3 Người ta làm một cái hộp dạng hình hộp chữ nhật bằng bìa. Biết rằng hộp đó có chiều dài 5dm, chiều rộng 3dm và chiều cao 2dm. Hỏi có thể xếp được bao nhiêu hình lập phương 1dm^3 để đầy cái hộp đó ?





LUYỆN TẬP

1 a) Đọc các số đo :

5m^3 ; 2010cm^3 ; 2005dm^3 ; $10,125\text{m}^3$; $0,109\text{cm}^3$; $0,015\text{dm}^3$; $\frac{1}{4}\text{m}^3$;
; $\frac{95}{1000}\text{dm}^3$.

b) Viết các số đo thể tích :

Một nghìn chín trăm năm mươi hai xăng-ti-mét khối ;

Hai nghìn không trăm mười lăm mét khối ;

Ba phần tám đề-xi-mét khối ;

Không phải chín trăm mười chín mét khối.

2 Đúng ghi Đ, sai ghi S :

$0,25\text{m}^3$ là :

a) Không phải hai mươi lăm mét khối.

☐

b) Không phải hai trăm năm mươi mét khối.

☐

c) Hai mươi lăm phần trăm mét khối.

☐

d) Hai mươi lăm phần nghìn mét khối.

☐

3 So sánh các số đo sau đây :

a) $913,232413\text{m}^3$ và $913\,232\,413\text{cm}^3$.

b) $\frac{12345}{1000}\text{m}^3$ và $12,345\text{m}^3$.

c) $\frac{8372361}{100}\text{m}^3$ và $8\,372\,361\text{dm}^3$.



THỂ TÍCH HÌNH HỘP CHỮ NHẬT

a) Ví dụ : Tính thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài 20cm, chiều rộng 16cm và chiều cao 10cm.

Để tính thể tích hình hộp chữ nhật trên đây bằng xăng-ti-mét khối ta cần tìm số hình lập phương 1cm^3 xếp vào đầy hộp (xem các hình vẽ dưới đây).

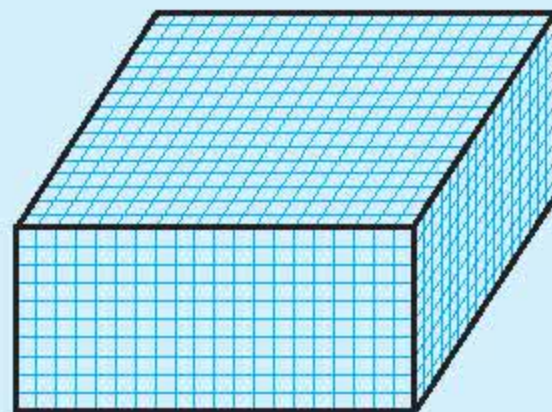
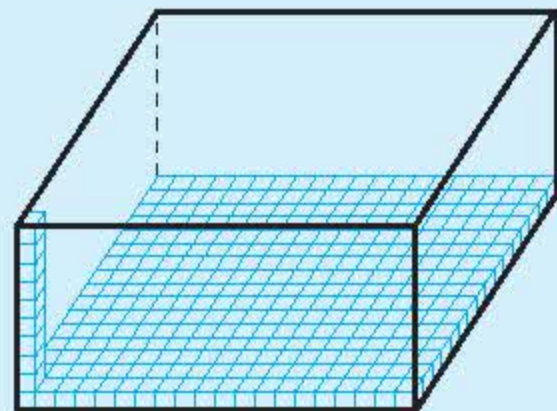
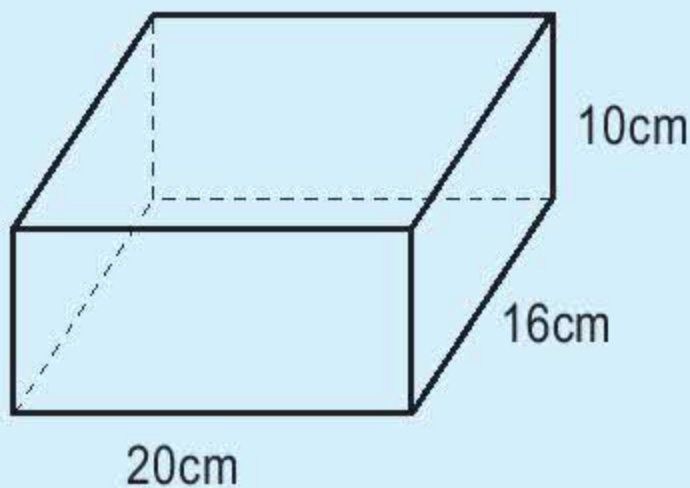
Sau khi xếp 10 lớp hình lập phương 1cm^3 thì vừa đầy hộp.

Mỗi lớp có : $20 \times 16 = 320$ (hình lập phương 1cm^3).

10 lớp có : $320 \times 10 = 3200$ (hình lập phương 1cm^3).

Vậy thể tích của hình hộp chữ nhật là :

$$20 \times 16 \times 10 = 3200 (\text{cm}^3)$$

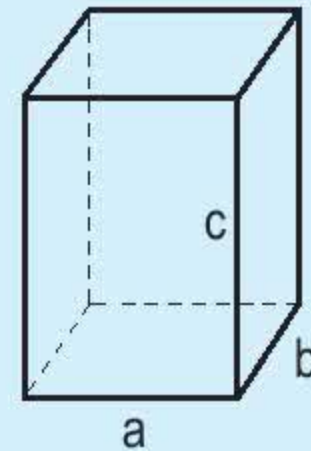


b) Muốn tính thể tích hình hộp chữ nhật ta lấy chiều dài nhân với chiều rộng rồi nhân với chiều cao (cùng một đơn vị đo).

Gọi V là thể tích của hình hộp chữ nhật, ta có :

$$V = a \times b \times c$$

(a, b, c là ba kích thước của hình hộp chữ nhật)



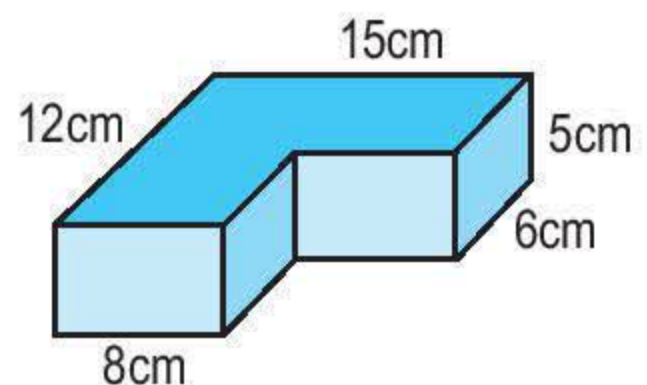
1 Tính thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài a , chiều rộng b , chiều cao c :

a) $a = 5\text{cm}$; $b = 4\text{cm}$; $c = 9\text{cm}$.

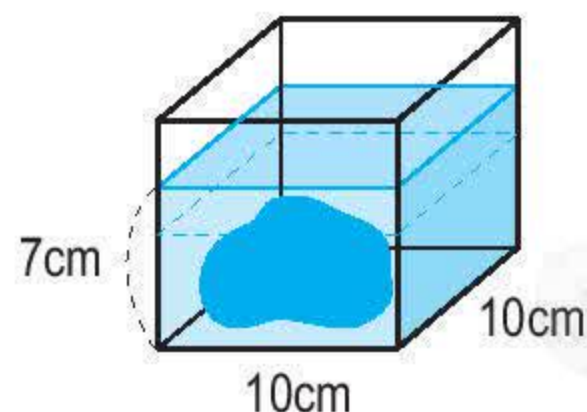
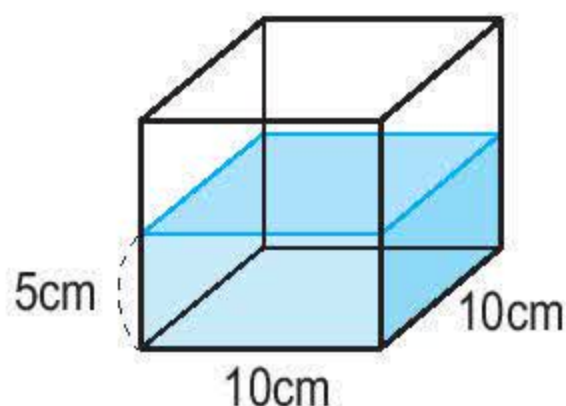
b) $a = 1,5\text{m}$; $b = 1,1\text{m}$; $c = 0,5\text{m}$.

c) $a = \frac{2}{5}\text{ dm}$; $b = \frac{1}{3}\text{ dm}$; $c = \frac{3}{4}\text{ dm}$.

2 Tính thể tích của khối gỗ có dạng như hình bên.



3 Tính thể tích của hòn đá nằm trong bể nước theo hình dưới đây :



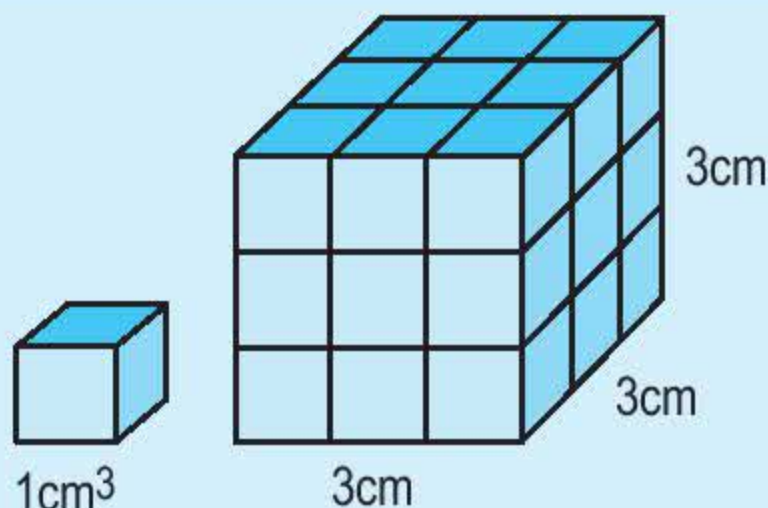


THỂ TÍCH HÌNH LẬP PHƯƠNG

a) Ví dụ

Nếu hình lập phương có cạnh 3cm thì thể tích là :

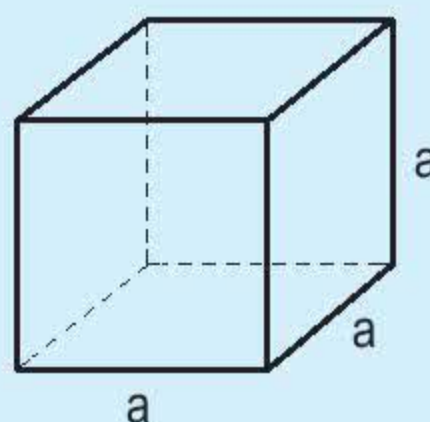
$$V = 3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ (cm}^3\text{)}$$



b) Muốn tính thể tích hình lập phương ta lấy cạnh nhân với cạnh rồi nhân với cạnh.

Hình lập phương có cạnh a thì thể tích V là :

$$V = a \times a \times a$$



1 Viết số đo thích hợp vào ô trống :

Hình lập phương	(1)	(2)	(3)	(4)
Độ dài cạnh	1,5m	$\frac{5}{8}$ dm		
Diện tích một mặt			36cm ²	
Diện tích toàn phần				600dm ²
Thể tích				

2 Một khối kim loại hình lập phương có cạnh là 0,75m. Mỗi đề-xi-mét khối kim loại đó cân nặng 15kg. Hỏi khối kim loại đó cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam ?

- 3** Một hình hộp chữ nhật có chiều dài 8cm, chiều rộng 7cm và chiều cao 9cm. Một hình lập phương có cạnh bằng trung bình cộng của ba kích thước của hình hộp chữ nhật trên. Tính :

- a) Thể tích hình hộp chữ nhật ;
b) Thể tích hình lập phương.

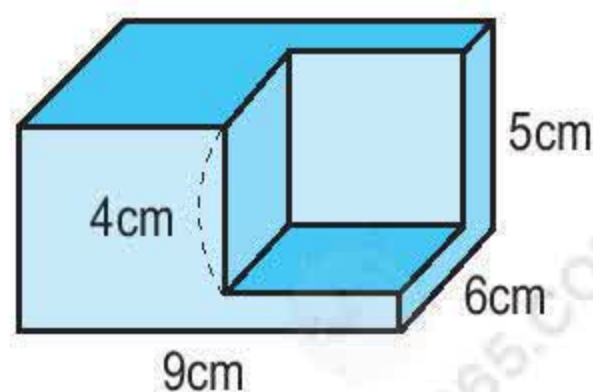


LUYỆN TẬP CHUNG

- 1** Một hình lập phương có cạnh 2,5cm. Tính diện tích một mặt, diện tích toàn phần và thể tích của hình lập phương đó.
- 2** Viết số đo thích hợp vào ô trống :

Hình hộp chữ nhật	(1)	(2)	(3)
Chiều dài	11cm	0,4m	$\frac{1}{2}$ dm
Chiều rộng	10cm	0,25m	$\frac{1}{3}$ dm
Chiều cao	6cm	0,9m	$\frac{2}{5}$ dm
Diện tích mặt đáy			
Diện tích xung quanh			
Thể tích			

- 3** Một khối gỗ dạng hình hộp chữ nhật có các kích thước như hình bên, người ta cắt đi một phần khối gỗ có dạng hình lập phương cạnh 4cm. Tính thể tích phần gỗ còn lại.





LUYỆN TẬP CHUNG

- 1** Bạn Dung tính nhẩm 15% của 120 như sau :

10% của 120 là 12

5% của 120 là 6

Vậy : 15% của 120 là 18.

a) Hãy viết số thích hợp vào chỗ chấm để tìm 17,5% của 240 theo cách tính của bạn Dung :

... % của 240 là ...

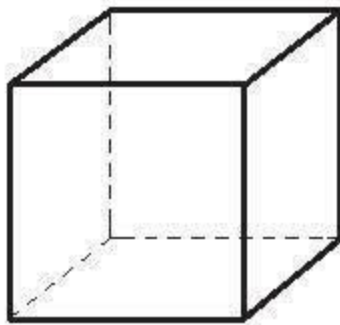
... % của 240 là ...

... % của 240 là ...

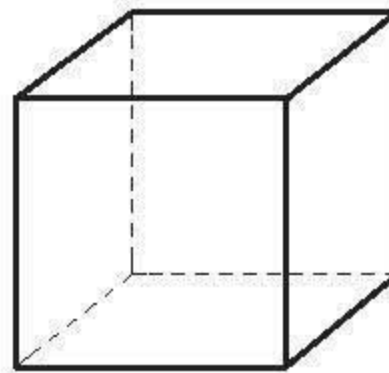
Vậy : 17,5% của 240 là ...

b) Hãy tính 35% của 520 và nêu cách tính.

- 2** Biết tỉ số thể tích của hai hình lập phương là 2 : 3 (xem hình vẽ).



Thể tích : 64cm^3

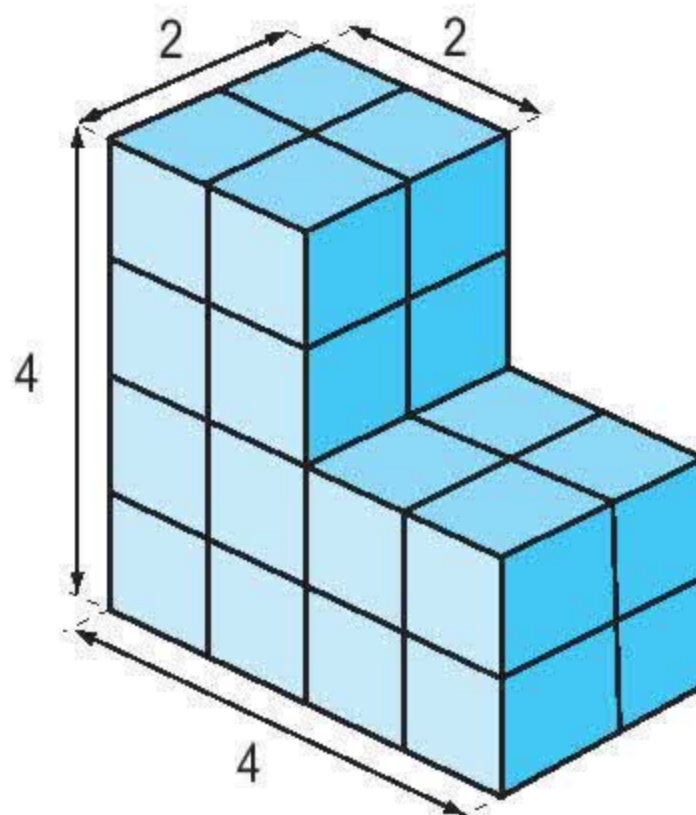


Thể tích : $\dots\text{cm}^3$?

- a) Thể tích của hình lập phương lớn bằng bao nhiêu phần trăm thể tích của hình lập phương bé ?
- b) Tính thể tích của hình lập phương lớn.

3 Bạn Hạnh xếp các hình lập phương nhỏ có cạnh 1cm thành hình bên. Hỏi :

- Hình bên có bao nhiêu hình lập phương nhỏ ?
- Nếu sơn các mặt ngoài của hình bên thì diện tích cần sơn bằng bao nhiêu xăng-ti-mét vuông ?

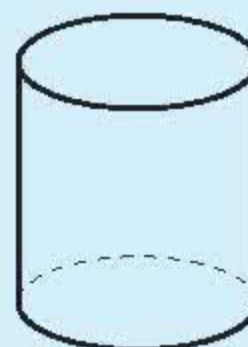


GIỚI THIỆU HÌNH TRỤ. GIỚI THIỆU HÌNH CẦU

a) Giới thiệu hình trụ



Hộp sữa có dạng hình trụ



Hình trụ

Hình trụ có hai mặt đáy là hai hình tròn bằng nhau và một mặt xung quanh.

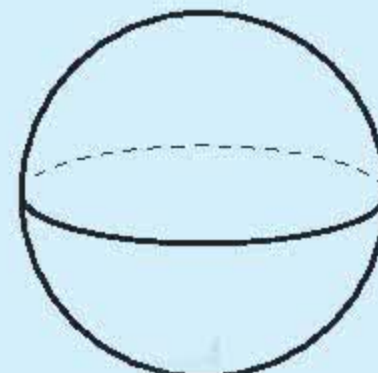
b) Giới thiệu hình cầu



Quả bóng đá có dạng hình cầu

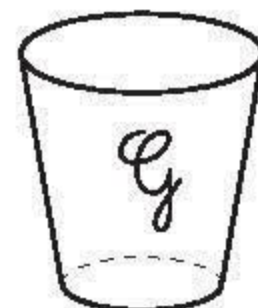
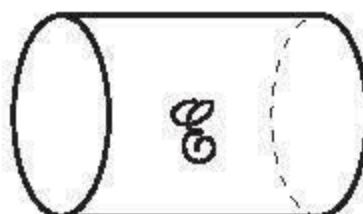
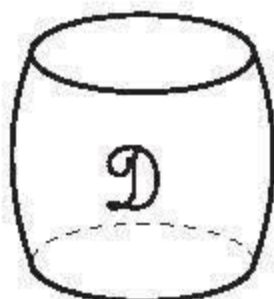
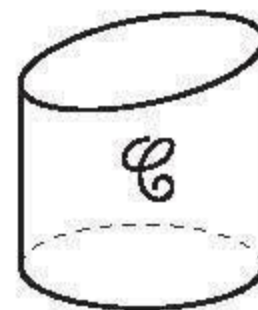
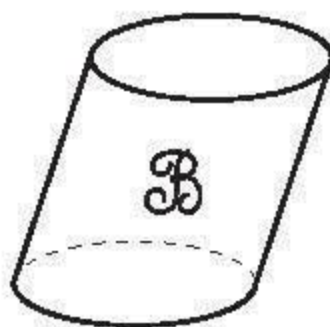
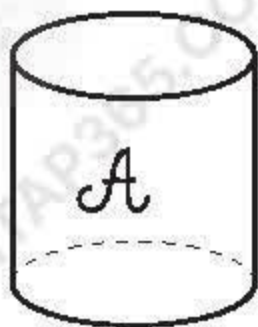


Trái Đất có dạng hình cầu

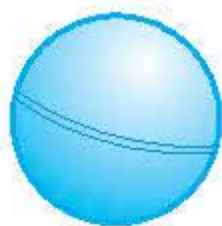


Hình cầu

1 Trong các hình dưới đây có hình nào là hình trụ ?



2 Đồ vật nào dưới đây có dạng hình cầu ?



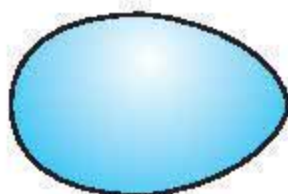
Quả bóng bàn



Hộp chè



Viên bi



Quả trứng gà



Bánh xe đạp

3 Hãy kể tên một vài đồ vật có dạng :

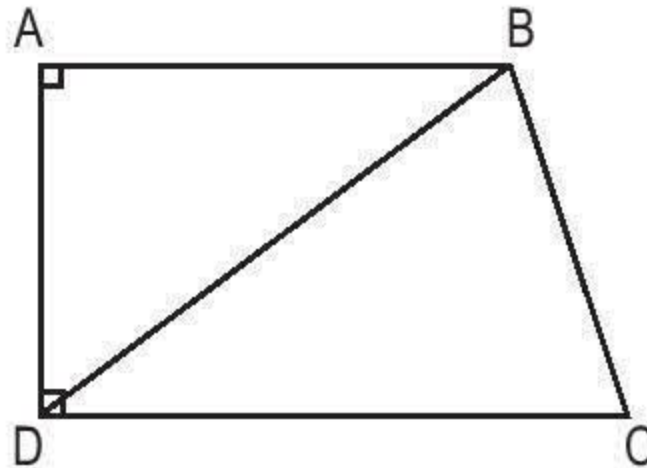
a) Hình trụ ;

b) Hình cầu.

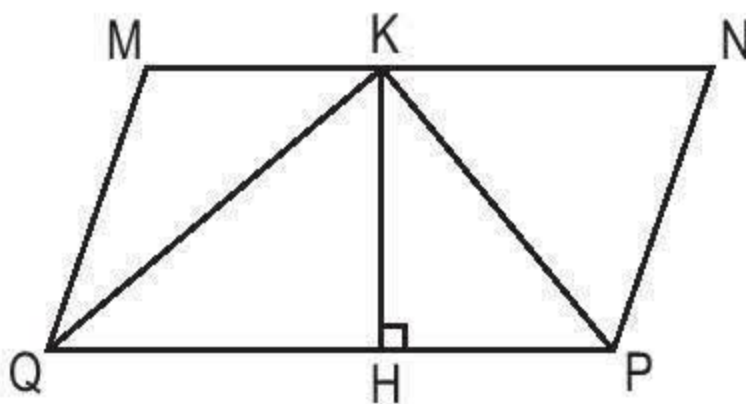


LUYỆN TẬP CHUNG

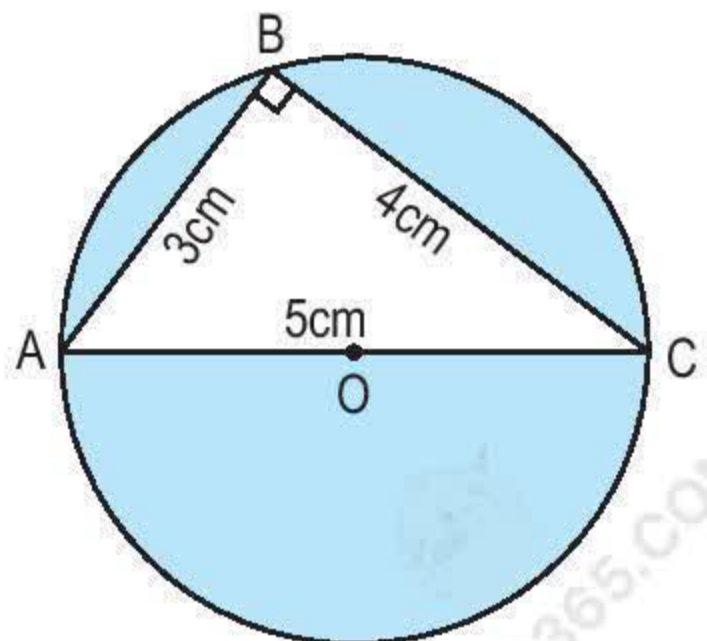
- 1 Cho hình thang vuông ABCD (xem hình vẽ) có $AB = 4\text{cm}$, $DC = 5\text{cm}$, $AD = 3\text{cm}$. Nối D với B được hai hình tam giác ABD và BDC.



- a) Tính diện tích mỗi hình tam giác đó.
b) Tính tỉ số phần trăm của diện tích hình tam giác ABD và diện tích hình tam giác BDC.
- 2 Cho hình bình hành MNPQ (xem hình vẽ) có $MN = 12\text{cm}$, chiều cao $KH = 6\text{cm}$. So sánh diện tích hình tam giác KQP với tổng diện tích của hình tam giác MKQ và hình tam giác KNP.



- 3 Trên hình bên, hãy tính diện tích phần đã tô màu của hình tròn.





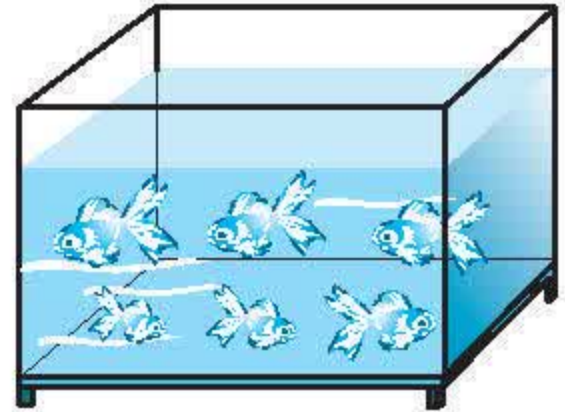
LUYỆN TẬP CHUNG

- 1** Một bể kính nuôi cá dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1m, chiều rộng 50cm, chiều cao 60cm.

a) Tính diện tích kính dùng làm bể cá đó (bể không có nắp).

b) Tính thể tích bể cá đó.

c) Mức nước trong bể cao bằng $\frac{3}{4}$ chiều cao của bể. Tính thể tích nước trong bể đó (độ dày kính không đáng kể).



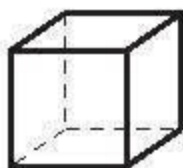
- 2** Một hình lập phương có cạnh 1,5m. Tính :

a) Diện tích xung quanh của hình lập phương ;

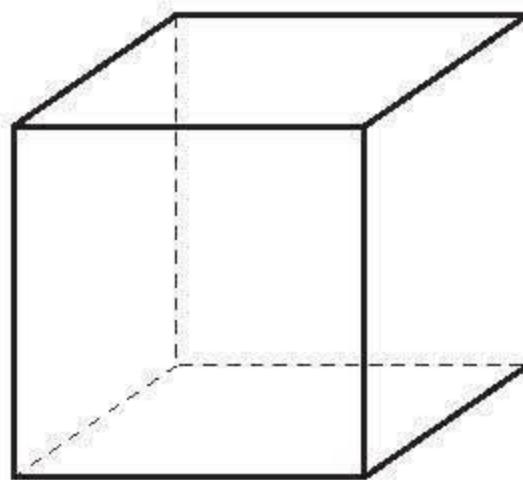
b) Diện tích toàn phần của hình lập phương ;

c) Thể tích của hình lập phương.

- 3** Có hai hình lập phương. Hình \mathcal{M} có cạnh dài gấp 3 lần cạnh hình \mathcal{N} .



\mathcal{N}



\mathcal{M}

a) Diện tích toàn phần của hình \mathcal{M} gấp mấy lần diện tích toàn phần của hình \mathcal{N} ?

b) Thể tích của hình \mathcal{M} gấp mấy lần thể tích của hình \mathcal{N} ?

SỐ ĐO THỜI GIAN - TOÁN CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU



I - SỐ ĐO THỜI GIAN



BẢNG ĐƠN VỊ ĐO THỜI GIAN

a) Các đơn vị đo thời gian

1 thế kỉ = 100 năm
1 năm = 12 tháng
1 năm = 365 ngày
1 năm nhuận = 366 ngày
Cứ 4 năm lại có 1 năm nhuận

1 tuần lễ = 7 ngày
1 ngày = 24 giờ
1 giờ = 60 phút
1 phút = 60 giây

Tháng một, tháng ba, tháng năm, tháng bảy, tháng tám, tháng mười, tháng mười hai có 31 ngày.

Tháng tư, tháng sáu, tháng chín, tháng mười một có 30 ngày.

Tháng hai có 28 ngày (vào năm nhuận có 29 ngày).

b) Ví dụ về đổi đơn vị đo thời gian

• Một năm rưỡi = 1,5 năm = 12 tháng \times 1,5 = 18 tháng.

• $\frac{2}{3}$ giờ = 60 phút $\times \frac{2}{3} = 40$ phút.

• 0,5 giờ = 60 phút \times 0,5 = 30 phút.

• 216 phút = 3 giờ 36 phút = 3,6 giờ :

$$\begin{array}{r|l} 216 & 60 \\ 36 & 3 \end{array}$$

$$216 \text{ phút} = 3 \text{ giờ } 36 \text{ phút}$$

$$\begin{array}{r|l} 216 & 60 \\ 360 & 3,6 \\ 0 & \end{array}$$

$$216 \text{ phút} = 3,6 \text{ giờ}$$

- 1** Trong lịch sử phát triển của loài người đã có những phát minh vĩ đại. Bảng dưới đây cho biết tên và năm công bố một số phát minh. Hãy đọc bảng và cho biết từng phát minh được công bố vào thế kỉ nào.

<p>Kính viễn vọng năm 1671</p> 	<p>Bút chì năm 1794</p> 
<p>Đầu máy xe lửa năm 1804</p> 	<p>Xe đạp năm 1869</p> 
<p>Ô tô năm 1886</p> 	<p>Máy bay năm 1903</p> 
<p>Máy tính điện tử năm 1946</p> 	<p>Vệ tinh nhân tạo năm 1957</p> 

2 Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a) 6 năm = ... tháng

4 năm 2 tháng = ... tháng

3 năm rưỡi = ... tháng

3 ngày = ... giờ

0,5 ngày = ... giờ

3 ngày rưỡi = ... giờ

b) 3 giờ = ... phút

1,5 giờ = ... phút

$\frac{3}{4}$ giờ = ... phút

6 phút = ... giây

$\frac{1}{2}$ phút = ... giây

1 giờ = ... giây

3 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm :

a) 72 phút = ... giờ

270 phút = ... giờ

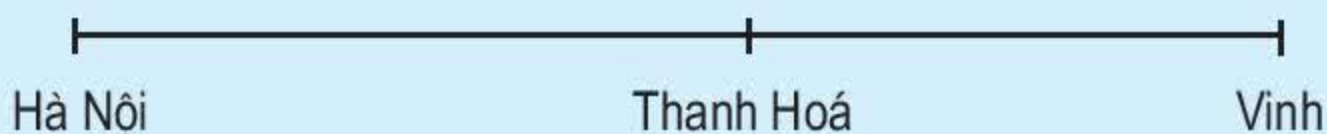
b) 30 giây = ... phút

135 giây = ... phút



CỘNG SỐ ĐO THỜI GIAN

a) Ví dụ 1 : Một ô tô đi từ Hà Nội đến Thanh Hoá hết 3 giờ 15 phút rồi đi tiếp đến Vinh hết 2 giờ 35 phút. Hỏi ô tô đó đi cả quãng đường từ Hà Nội đến Vinh hết bao nhiêu thời gian ?



Ta phải thực hiện phép cộng : 3 giờ 15 phút + 2 giờ 35 phút = ?

Ta đặt tính rồi tính như sau :

$$\begin{array}{r} 3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \\ + 2 \text{ giờ } 35 \text{ phút} \\ \hline 5 \text{ giờ } 50 \text{ phút} \end{array}$$

Vậy : 3 giờ 15 phút + 2 giờ 35 phút = 5 giờ 50 phút.

b) Ví dụ 2 : Một người tham gia đua xe đạp, quãng đường đầu tiên đi hết 22 phút 58 giây, quãng đường thứ hai đi hết 23 phút 25 giây. Hỏi người đó đi cả hai quãng đường hết bao nhiêu thời gian ?

Ta phải thực hiện phép cộng : $22 \text{ phút } 58 \text{ giây} + 23 \text{ phút } 25 \text{ giây} = ?$

Ta đặt tính rồi tính như sau :

$$\begin{array}{r} 22 \text{ phút } 58 \text{ giây} \\ + 23 \text{ phút } 25 \text{ giây} \\ \hline 45 \text{ phút } 83 \text{ giây} \quad (83 \text{ giây} = 1 \text{ phút } 23 \text{ giây}) \end{array}$$

Vậy : $22 \text{ phút } 58 \text{ giây} + 23 \text{ phút } 25 \text{ giây} = 46 \text{ phút } 23 \text{ giây}.$

1 Tính :

a) 7 năm 9 tháng + 5 năm 6 tháng

3 giờ 5 phút + 6 giờ 32 phút

12 giờ 18 phút + 8 giờ 12 phút

4 giờ 35 phút + 8 giờ 42 phút

b) 3 ngày 20 giờ + 4 ngày 15 giờ

4 phút 13 giây + 5 phút 15 giây

8 phút 45 giây + 6 phút 15 giây

12 phút 43 giây + 5 phút 37 giây

2 Lâm đi từ nhà đến bến xe hết 35 phút, sau đó đi ô tô đến Viện Bảo tàng Lịch sử hết 2 giờ 20 phút. Hỏi Lâm đi từ nhà đến Viện Bảo tàng Lịch sử hết bao nhiêu thời gian ?



TRỪ SỐ ĐO THỜI GIAN

a) Ví dụ 1 : Một ô tô đi từ Huế lúc 13 giờ 10 phút và đến Đà Nẵng lúc 15 giờ 55 phút. Hỏi ô tô đó đi từ Huế đến Đà Nẵng hết bao nhiêu thời gian ?

Ta phải thực hiện phép trừ : $15 \text{ giờ } 55 \text{ phút} - 13 \text{ giờ } 10 \text{ phút} = ?$

Ta đặt tính rồi tính như sau :

$$\begin{array}{r} 15 \text{ giờ } 55 \text{ phút} \\ - 13 \text{ giờ } 10 \text{ phút} \\ \hline 2 \text{ giờ } 45 \text{ phút} \end{array}$$

Vậy : $15 \text{ giờ } 55 \text{ phút} - 13 \text{ giờ } 10 \text{ phút} = 2 \text{ giờ } 45 \text{ phút}.$

b) Ví dụ 2 : Trên cùng một đoạn đường, Hoà chạy hết 3 phút 20 giây, Bình chạy hết 2 phút 45 giây. Hỏi Bình chạy ít hơn Hoà bao nhiêu giây ?



Ta phải thực hiện phép trừ :

$$3 \text{ phút } 20 \text{ giây} - 2 \text{ phút } 45 \text{ giây} = ?$$

Ta đặt tính rồi tính như sau :

$\begin{array}{r} 3 \text{ phút } 20 \text{ giây} \\ - 2 \text{ phút } 45 \text{ giây} \\ \hline \end{array}$	đổi thành	$\begin{array}{r} 2 \text{ phút } 80 \text{ giây} \\ - 2 \text{ phút } 45 \text{ giây} \\ \hline 0 \text{ phút } 35 \text{ giây} \end{array}$
---	-----------	---

Vậy : $3 \text{ phút } 20 \text{ giây} - 2 \text{ phút } 45 \text{ giây} = 35 \text{ giây}.$

1 Tính :

- a) $23 \text{ phút } 25 \text{ giây} - 15 \text{ phút } 12 \text{ giây} ;$
- b) $54 \text{ phút } 21 \text{ giây} - 21 \text{ phút } 34 \text{ giây} ;$
- c) $22 \text{ giờ } 15 \text{ phút} - 12 \text{ giờ } 35 \text{ phút}.$

2 Tính :

- a) $23 \text{ ngày } 12 \text{ giờ} - 3 \text{ ngày } 8 \text{ giờ} ;$
- b) $14 \text{ ngày } 15 \text{ giờ} - 3 \text{ ngày } 17 \text{ giờ} ;$
- c) $13 \text{ năm } 2 \text{ tháng} - 8 \text{ năm } 6 \text{ tháng}.$

3 Một người đi từ A lúc 6 giờ 45 phút và đến B lúc 8 giờ 30 phút. Giữa đường người đó nghỉ 15 phút. Hỏi nếu không kể thời gian nghỉ, người đó đi quãng đường AB hết bao nhiêu thời gian ?



LUYỆN TẬP

1 Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

a) 12 ngày = ... giờ

3,4 ngày = ... giờ

4 ngày 12 giờ = ... giờ

$\frac{1}{2}$ giờ = ... phút

b) 1,6 giờ = ... phút

2 giờ 15 phút = ... phút

2,5 phút = ... giây

4 phút 25 giây = ... giây

2 Tính :

a) 2 năm 5 tháng + 13 năm 6 tháng ;

b) 4 ngày 21 giờ + 5 ngày 15 giờ ;

c) 13 giờ 34 phút + 6 giờ 35 phút.

3 Tính :

a) 4 năm 3 tháng – 2 năm 8 tháng ;

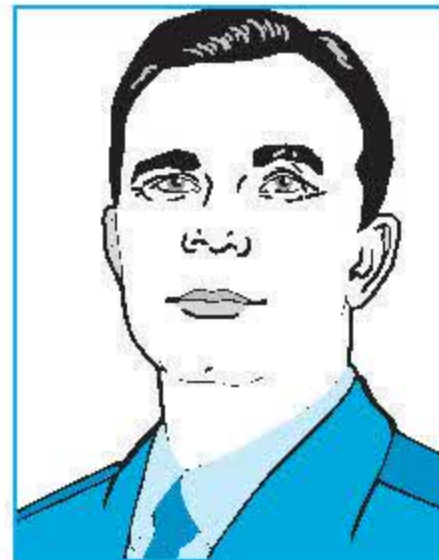
b) 15 ngày 6 giờ – 10 ngày 12 giờ ;

c) 13 giờ 23 phút – 5 giờ 45 phút.

4 Năm 1492, nhà thám hiểm Cri-xtô-phơ Cô-lôm-bô phát hiện ra châu Mỹ. Năm 1961, I-u-ri Ga-ga-rin là người đầu tiên bay vào vũ trụ. Hỏi hai sự kiện trên cách nhau bao nhiêu năm ?



Cri-xtô-phơ Cô-lôm-bô



I-u-ri Ga-ga-rin



NHÂN SỐ ĐO THỜI GIAN VỚI MỘT SỐ

a) Ví dụ 1 : Trung bình một người thợ làm xong một sản phẩm hết 1 giờ 10 phút. Hỏi người đó làm 3 sản phẩm như thế hết bao nhiêu thời gian ?

Ta phải thực hiện phép nhân :

$$1 \text{ giờ } 10 \text{ phút} \times 3 = ?$$

Ta đặt tính rồi tính như sau :

$$\begin{array}{r} 1 \text{ giờ } 10 \text{ phút} \\ \times \quad 3 \\ \hline 3 \text{ giờ } 30 \text{ phút} \end{array}$$

Vậy : $1 \text{ giờ } 10 \text{ phút} \times 3 = 3 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$.

b) Ví dụ 2 : Mỗi buổi sáng Hạnh học ở trường trung bình 3 giờ 15 phút. Một tuần lễ Hạnh học ở trường 5 buổi. Hỏi mỗi tuần lễ Hạnh học ở trường bao nhiêu thời gian ?

Ta phải thực hiện phép nhân :

$$3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \times 5 = ?$$

Ta đặt tính rồi tính như sau :

$$\begin{array}{r} 3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \\ \times \quad 5 \\ \hline 15 \text{ giờ } 75 \text{ phút} \quad (75 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 15 \text{ phút}) \end{array}$$

Vậy : $3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \times 5 = 16 \text{ giờ } 15 \text{ phút}$.

1 Tính :

a) $3 \text{ giờ } 12 \text{ phút} \times 3$

$4 \text{ giờ } 23 \text{ phút} \times 4$

$12 \text{ phút } 25 \text{ giây} \times 5$

b) $4,1 \text{ giờ} \times 6$

$3,4 \text{ phút} \times 4$

$9,5 \text{ giây} \times 3$

2 Một chiếc đu quay quay mỗi vòng hết 1 phút 25 giây. Bé Lan ngồi trên đu quay và quay 3 vòng. Hỏi bé Lan ngồi trên đu quay bao nhiêu lâu ?



CHIA SỐ ĐO THỜI GIAN CHO MỘT SỐ

a) Ví dụ 1 : Hải thi đấu 3 ván cờ hết 42 phút 30 giây. Hỏi trung bình Hải thi đấu mỗi ván cờ hết bao lâu ?

Ta phải thực hiện phép chia :

$$42 \text{ phút } 30 \text{ giây} : 3 = ?$$

Ta đặt tính rồi tính như sau :

42 phút 30 giây	3
12	14 phút 10 giây
0	30 giây
	00

Vậy : $42 \text{ phút } 30 \text{ giây} : 3 = 14 \text{ phút } 10 \text{ giây}$.

b) Ví dụ 2 : Một vệ tinh nhân tạo quay xung quanh Trái Đất 4 vòng hết 7 giờ 40 phút. Hỏi vệ tinh đó quay xung quanh Trái Đất 1 vòng hết bao lâu ?

Ta phải thực hiện phép chia :

$$7 \text{ giờ } 40 \text{ phút} : 4 = ?$$

Ta đặt tính rồi tính như sau :

7 giờ 40 phút	4
3 giờ = 180 phút	1 giờ 55 phút
	220 phút
	20
	0

Vậy : $7 \text{ giờ } 40 \text{ phút} : 4 = 1 \text{ giờ } 55 \text{ phút}$.

1 Tính :

a) $24 \text{ phút } 12 \text{ giây} : 4$;

b) $35 \text{ giờ } 40 \text{ phút} : 5$;

c) $10 \text{ giờ } 48 \text{ phút} : 9$;

d) $18,6 \text{ phút} : 6$.

2 Một người thợ làm việc từ lúc 7 giờ 30 phút đến 12 giờ và làm được 3 dụng cụ. Hỏi trung bình người đó làm 1 dụng cụ hết bao nhiêu thời gian ?



LUYỆN TẬP

1 Tính :

a) $3 \text{ giờ } 14 \text{ phút} \times 3$;

b) $36 \text{ phút } 12 \text{ giây} : 3$;

c) $7 \text{ phút } 26 \text{ giây} \times 2$;

d) $14 \text{ giờ } 28 \text{ phút} : 7$.

2 Tính :

a) $(3 \text{ giờ } 40 \text{ phút} + 2 \text{ giờ } 25 \text{ phút}) \times 3$;

b) $3 \text{ giờ } 40 \text{ phút} + 2 \text{ giờ } 25 \text{ phút} \times 3$;

c) $(5 \text{ phút } 35 \text{ giây} + 6 \text{ phút } 21 \text{ giây}) : 4$;

d) $12 \text{ phút } 3 \text{ giây} \times 2 + 4 \text{ phút } 12 \text{ giây} : 4$.

3 Trung bình một người thợ làm xong 1 sản phẩm hết 1 giờ 8 phút. Lần thứ nhất người đó làm được 7 sản phẩm. Lần thứ hai người đó làm được 8 sản phẩm. Hỏi cả hai lần người đó phải làm trong bao nhiêu thời gian ?



$4,5 \text{ giờ} \dots 4 \text{ giờ } 5 \text{ phút}$

$8 \text{ giờ } 16 \text{ phút} - 1 \text{ giờ } 25 \text{ phút} \dots 2 \text{ giờ } 17 \text{ phút} \times 3$

$26 \text{ giờ } 25 \text{ phút} : 5 \dots 2 \text{ giờ } 40 \text{ phút} + 2 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$.



LUYỆN TẬP CHUNG

1 Tính :

a) $17 \text{ giờ } 53 \text{ phút} + 4 \text{ giờ } 15 \text{ phút}$;

b) $45 \text{ ngày } 23 \text{ giờ} - 24 \text{ ngày } 17 \text{ giờ}$;

c) $6 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \times 6$;

d) $21 \text{ phút } 15 \text{ giây} : 5$.

2 Tính :

a) $(2 \text{ giờ } 30 \text{ phút} + 3 \text{ giờ } 15 \text{ phút}) \times 3$;

$2 \text{ giờ } 30 \text{ phút} + 3 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \times 3$;

b) $(5 \text{ giờ } 20 \text{ phút} + 7 \text{ giờ } 40 \text{ phút}) : 2$;

$5 \text{ giờ } 20 \text{ phút} + 7 \text{ giờ } 40 \text{ phút} : 2$.

- 3** Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng :
 Hương và Hồng hẹn gặp nhau lúc 10 giờ 40 phút sáng. Hương đến chỗ hẹn lúc 10 giờ 20 phút còn Hồng lại đến muộn mất 15 phút. Hỏi Hương phải đợi Hồng trong bao nhiêu lâu ?
 A. 20 phút B. 35 phút C. 55 phút D. 1 giờ 20 phút
- 4** Bạn Lan xem giờ tàu từ ga Hà Nội đi một số nơi như sau :

Ga xuất phát	Ga đến	Giờ khởi hành	Giờ tới
Hà Nội	Hải Phòng	6 giờ 05 phút	8 giờ 10 phút
Hà Nội	Lào Cai	22 giờ	6 giờ
Hà Nội	Quán Triều	14 giờ 20 phút	17 giờ 25 phút
Hà Nội	Đồng Đăng	5 giờ 45 phút	11 giờ 30 phút

Tính thời gian tàu đi từ ga Hà Nội đến các ga Hải Phòng, Quán Triều, Đồng Đăng, Lào Cai.

II - VẬN TỐC, QUÃNG ĐƯỜNG, THỜI GIAN



VẬN TỐC

- a) Bài toán 1 :** Một ô tô đi được quãng đường dài 170km hết 4 giờ. Hỏi trung bình mỗi giờ ô tô đó đi được bao nhiêu ki-lô-mét ?



Bài giải

Trung bình mỗi giờ ô tô đi được là :

$$170 : 4 = 42,5 \text{ (km)}$$

Đáp số : 42,5km.

Nhận xét : Trung bình mỗi giờ ô tô đi được 42,5km. Ta nói vận tốc trung bình hay nói vắn tắt vận tốc của ô tô là bốn mươi hai phẩy năm ki-lô-mét giờ, viết tắt là 42,5 km/giờ.

Vậy vận tốc của ô tô là :

$$170 : 4 = 42,5 \text{ (km/giờ)}$$

Muốn tính vận tốc ta lấy quãng đường chia cho thời gian.

Gọi vận tốc là v , quãng đường là s , thời gian là t , ta có :

$$v = s : t$$

b) Bài toán 2 : Một người chạy được 60m trong 10 giây. Tính vận tốc chạy của người đó.

Bài giải

Vận tốc chạy của người đó là :

$$60 : 10 = 6 \text{ (m/giây)}$$

Đáp số : 6 m/giây.

- 1** Một người đi xe máy đi trong 3 giờ được 105km. Tính vận tốc của người đi xe máy.
- 2** Một máy bay bay được 1800km trong 2,5 giờ. Tính vận tốc của máy bay.
- 3** Một người chạy được 400m trong 1 phút 20 giây. Tính vận tốc chạy của người đó với đơn vị đo là m/giây.



LUYỆN TẬP

- 1** Một con đà điểu khi cần có thể chạy được 5250m trong 5 phút. Tính vận tốc chạy của đà điểu.



2 Viết vào ô trống (theo mẫu) :

s	130km	147km	210m	1014m
t	4 giờ	3 giờ	6 giây	13 phút
v	32,5 km/giờ			

3 Quãng đường AB dài 25km. Trên đường đi từ A đến B, một người đi bộ 5km rồi tiếp tục đi ô tô trong nửa giờ thì đến B. Tính vận tốc của ô tô.

4 Một ca nô đi từ 6 giờ 30 phút đến 7 giờ 45 phút được quãng đường 30km. Tính vận tốc của ca nô.



QUÃNG ĐƯỜNG

a) **Bài toán 1** : Một ô tô đi trong 4 giờ với vận tốc 42,5 km/giờ. Tính quãng đường đi được của ô tô.



Bài giải

Quãng đường ô tô đi được trong 4 giờ là :

$$42,5 \times 4 = 170 \text{ (km)}$$

Đáp số : 170km.

Nhận xét : Để tính quãng đường ô tô đi được ta lấy quãng đường ô tô đi được trong 1 giờ hay vận tốc của ô tô nhân với thời gian đi.

Muốn tính quãng đường ta lấy vận tốc nhân với thời gian.

Ta có : $s = v \times t$

b) Bài toán 2 : Một người đi xe đạp với vận tốc 12 km/giờ trong 2 giờ 30 phút. Tính quãng đường người đó đã đi được.



Bài giải

$$2 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 2,5 \text{ giờ}$$

Quãng đường người đó đã đi được là :

$$12 \times 2,5 = 30 \text{ (km)}$$

Đáp số : 30km.

- 1** Một ca nô đi với vận tốc 15,2 km/giờ. Tính quãng đường đi được của ca nô trong 3 giờ.
- 2** Một người đi xe đạp trong 15 phút với vận tốc 12,6 km/giờ. Tính quãng đường đi được của người đó.
- 3** Một xe máy đi từ A lúc 8 giờ 20 phút với vận tốc 42 km/giờ, đến B lúc 11 giờ. Tính độ dài quãng đường AB.



LUYỆN TẬP

- 1** Tính độ dài quãng đường với đơn vị là ki-lô-mét rồi viết vào ô trống :

v	32,5 km/giờ	210 m/phút	36 km/giờ
t	4 giờ	7 phút	40 phút
s			

- 2** Một ô tô đi từ A lúc 7 giờ 30 phút, đến B lúc 12 giờ 15 phút với vận tốc 46 km/giờ. Tính độ dài quãng đường AB.

3 Ong mật có thể bay được với vận tốc 8 km/giờ. Tính quãng đường bay được của ong mật trong 15 phút.

4 Kăng-gu-ru có thể di chuyển (vừa chạy vừa nhảy) với vận tốc 14 m/giây. Tính quãng đường di chuyển được của kăng-gu-ru trong 1 phút 15 giây.



THỜI GIAN

a) Bài toán 1 : Một ô tô đi được quãng đường 170km với vận tốc 42,5 km/giờ. Tính thời gian ô tô đi quãng đường đó.

Bài giải

Thời gian ô tô đi là :

$$170 : 42,5 = 4 \text{ (giờ)}$$

Đáp số : 4 giờ.

Nhận xét : Để tính thời gian đi của ô tô ta lấy quãng đường đi được chia cho quãng đường ô tô đi được trong 1 giờ hay vận tốc của ô tô.

Muốn tính thời gian ta lấy quãng đường chia cho vận tốc.

Ta có : $t = s : v$

b) Bài toán 2 : Một ca nô đi với vận tốc 36 km/giờ trên quãng đường sông dài 42km. Tính thời gian đi của ca nô trên quãng đường đó.

Bài giải

Thời gian đi của ca nô là :

$$42 : 36 = \frac{7}{6} \text{ (giờ)}$$

$$\frac{7}{6} \text{ giờ} = 1\frac{1}{6} \text{ giờ} = 1 \text{ giờ } 10 \text{ phút}$$

Đáp số : 1 giờ 10 phút.

