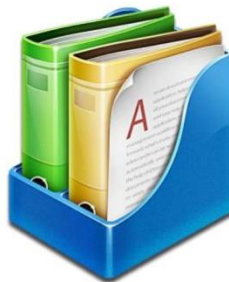


BỒI DƯỠNG HSG TOÁN LỚP 5 VÀ ÔN LUYỆN THI VIOLYMPIC TOÁN 5 TRÊN MẠNG

(Tài liệu lưu hành nội bộ)



CHUYÊN ĐỀ 2: ĐƠN VỊ ĐO LƯỜNG

Giáo viên biên soạn: Thầy Toàn

Liên hệ đặt mua tài liệu:

0919.281.916

Email: HoctoanIQ@gmail.com

Website: ToanIQ.com – Toan5.com

BÀI 1: ĐO ĐỘ DÀI – ĐO KHỐI LƯỢNG

I. Đo Độ Dài:

1. Bảng đơn vị đo độ dài:

Lớn Hơn Mét			Mét	Nhỏ Hơn Mét		
Ki-lô-mét	Héc-tô-mét	Đề-ca-mét		Đề-xi-mét	Xăng-ti-mét	Mi-li-mét
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1km = 10hm	1hm = 10dam $= \frac{1}{10} km$	1dam = 1m $= \frac{1}{10} hm$	1m = 10dm $= \frac{1}{10} dam$	1dm = 10cm $= \frac{1}{10} m$	1cm = 10mm $= \frac{1}{10} dm$	1mm $= \frac{1}{10} cm$

- Những đơn vị liền nhau thì gấp (hoặc kém) nhau 10 lần.
- Các phép tính đối với đơn vị đo độ dài thực hiện như đối với số tự nhiên (số thập phân, phân số). Các phép tính phải cùng đơn vị.
- Mỗi hàng trong số đo độ dài ứng với 1 đơn vị đo.

VD: 123 456 m = 123km 4 hm 5 dam 6 m

II. Đo Khối Lượng:

Lớn hơn ki-lô-gam			Ki-lô-gam	Nhỏ hơn ki-lô-gam		
Tấn	Tạ	Yến		Héc-tô-gam	Đề-ca-gam	gam
			kg	hg	dag	g
1 tấn = 10 tạ	1 tạ = 10 yến $= \frac{1}{10} tấn$	1 yến = 10kg $= \frac{1}{10} tạ$	1kg = 10hg $= \frac{1}{10} yến$	1hg = 10dag $= \frac{1}{10} kg$	1dag = 10g $= \frac{1}{10} hg$	1 $= \frac{1}{10} dag$

- Các đơn vị đo khối lượng liền nhau thì gấp (kém) nhau 10 lần.
 - Mỗi hàng trong số đo khối lượng ứng với 1 đơn vị đo khối lượng.
- VD: 1234g = 1 kg 2 hg 3 dag 4 g.
- Các phép tính được thực hiện như với số tự nhiên (phân số, số thập phân) nhưng đảm bảo cùng đơn vị đo.

VD: 1 kg 2 g + 2kg 3g = 3 kg 5 g = 3005 g

III. Một Số Ví Dụ:

Ví Dụ 1: Điền số thích hợp vào dấu "...”:

a) $\frac{5}{10}m = \dots dm$

b) $\frac{9}{10}dam = \dots dm$

c) $9cm = \frac{\dots}{10}m$

d) $10 \text{ yến} = \frac{1}{\dots} \text{ tấn}$

e) $12hg = \frac{3}{\dots} \text{ yến}$

f) $8kg = \frac{\dots}{125} \text{ tấn}$

Giải

a) Ta có: $1m = 10 dm$

$$\frac{5}{10}m = \frac{5}{10} \times 10dm = 5 dm$$

b) Ta có: $1 dam = 10m = 10 \times 10 dm = 100 dm$.

$$\frac{9}{10}dam = \frac{9}{10} \times 100dm = 90dm.$$

c) Ta có: $1cm = \frac{1}{10}dm = \frac{1}{10} \times \frac{1}{10}m = \frac{1}{100}m$

$$9cm = 9 \times \frac{1}{100}m = \frac{9}{100}m = \frac{0,9}{10}m \Rightarrow \text{Kết quả: } 0,9$$

d) Ta có: $1 \text{ yến} = \frac{1}{10} \text{ tạ} = \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} \text{ tấn} = \frac{1}{100} \text{ tấn}$.

$$10 \text{ yến} = 10 \times \frac{1}{100} \text{ tấn} = \frac{1}{10} \text{ tấn}.$$

e) $12hg = \frac{3}{\dots} \text{ yến}$. ta có: $1hg = \frac{1}{10}kg = \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} \text{ yến} = \frac{1}{100} \text{ yến}$

$$12hg = 12 \times \frac{1}{100} \text{ yến} = \frac{12}{100} \text{ yến} = \frac{3}{25} \text{ yến} \Rightarrow \text{KQ: } 25.$$

f) $8kg = \frac{\dots}{125} \text{ tấn}$. Ta có: $1kg = \frac{1}{10} \text{ yến} = \frac{1}{100} \text{ tạ} = \frac{1}{1000} \text{ tấn}$

$$8kg = 8 \times \frac{1}{1000} \text{ tấn} = \frac{8}{1000} \text{ tấn} = \frac{1}{125} \text{ tấn} \Rightarrow \text{kQ: } 1$$

Ví Dụ 2: Tính:

a) $1 m 27 cm + 5 dm = \dots cm$.

b) $257kg - 1 \text{ tạ } 6kg = \dots kg$.

c) $2 dm 7 cm \times 3 = \dots cm$.

d) $41 \text{ tấn } 6kg : 2 = \dots kg$.

Giải

a) Đổi: $1m 27cm = 127cm$; $5dm = 50 cm$

$$1m 27 cm + 5 dm = 127cm + 50 cm = 177 cm.$$

Cách 2:

$$\begin{aligned} 1m27cm + 5dm &= 1m + 27cm + 5dm = 1m + 2 dm + 7 cm + 5dm \\ &= 1m + 7dm + 7cm = 177cm. \end{aligned}$$

b) Đổi: $1 \text{ tạ } 6 kg = 106 kg$

$$257kg - 1 \text{ tạ } 6kg = 257kg - 106 kg = 151kg.$$

Cách 2:

$$257kg - 1 \text{ tạ } 6kg = 2 \text{ tạ } 57 kg - 1 \text{ tạ } 6kg = 1 \text{ tạ } 51 kg = 151 kg.$$

c) $2 \text{ dm } 7 \text{ cm} \times 3 = \dots \text{ cm}$

Đổi: $2 \text{ dm } 7 \text{ cm} = 27 \text{ cm}$.

$2 \text{ dm } 7 \text{ cm} \times 3 = 27 \text{ cm} \times 3 = 81 \text{ cm}$.

Cách 2:

$2 \text{ dm } 7 \text{ cm} \times 3 = 6 \text{ dm } 21 \text{ cm} = 6 \text{ dm} + 21 \text{ cm} = 60 \text{ cm} + 21 \text{ cm} = 81 \text{ cm}$.

d) $41 \text{ tấn } 6 \text{ kg} : 2 = \dots \text{ kg}$.

Đổi: $41 \text{ tấn } 6 \text{ kg} = 4106 \text{ kg}$.

$41 \text{ tấn } 6 \text{ kg} : 2 = 4106 \text{ kg} : 2 = 2053 \text{ kg}$.

Ví Dụ 3: Đổi các số sau ra mét:

a) 14 km ;

b) $6 \text{ hm } 7 \text{ m}$;

c) $8 \text{ km } 5 \text{ hm } 9 \text{ m}$

d) 4500 cm ;

e) 27000 mm ;

f) 1200 dm .

Giải

a) $14 \text{ km} = 14 \times 1000 \text{ m} = 14000 \text{ m}$

b) $6 \text{ hm } 7 \text{ m} = 6 \text{ hm} + 7 \text{ m} = 600 \text{ m} + 7 \text{ m} = 607 \text{ m}$

c) $8 \text{ km } 5 \text{ hm } 9 \text{ m} = 8 \text{ km} + 5 \text{ hm} + 9 \text{ m}$
 $= 8000 \text{ m} + 500 \text{ m} + 9 \text{ m} = 8509 \text{ m}$

d) $4500 \text{ cm} = 4500 : 100 \text{ m} = 45 \text{ m}$

e) $27000 \text{ mm} = 27000 : 1000 \text{ m} = 27 \text{ m}$

f) $1200 \text{ dm} = 1200 : 10 \text{ m} = 120 \text{ m}$.

Ví Dụ 4: Điền số thích hợp vào dấu "...":

a) $7 \text{ tạ } 5 \text{ kg} + 6 \text{ yến } 4 \text{ kg} = \dots \text{ tạ } \dots \text{ yến } \dots \text{ kg}$

b) $8 \text{ m } 10 \text{ mm} - 5 \text{ dm } 6 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ dm } \dots \text{ cm}$

c) $4 \text{ m } 5 \text{ cm} \times 7 = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

d) $5 \text{ tấn } 4 \text{ kg} : 4 = \dots \text{ tấn } \dots \text{ tạ } \dots \text{ yến } \dots \text{ kg}$

Giải

a) $7 \text{ tạ } 5 \text{ kg} + 6 \text{ yến } 4 \text{ kg} = 7 \text{ tạ } 6 \text{ yến } 9 \text{ kg}$.

b) $8 \text{ m } 10 \text{ mm} - 5 \text{ dm } 6 \text{ cm} = 8010 \text{ mm} - 560 \text{ mm} = 7450 \text{ mm}$
 $= 7 \text{ m } 4 \text{ dm } 5 \text{ cm}$

c) $4 \text{ m } 5 \text{ cm} \times 7 = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

$4 \text{ m } 5 \text{ cm} \times 7 = 28 \text{ m } 35 \text{ cm}$

d) $5 \text{ tấn } 4 \text{ kg} : 4 = \dots \text{ tấn } \dots \text{ tạ } \dots \text{ yến } \dots \text{ kg}$

Đổi $5 \text{ tấn } 4 \text{ kg} = 5004 \text{ kg}$

$5 \text{ tấn } 4 \text{ kg} : 4 = 5004 \text{ kg} : 4 = 1251 \text{ kg} = 1 \text{ tấn } 2 \text{ tạ } 5 \text{ yến } 1 \text{ kg}$.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

BÀI 1: ĐO ĐỘ DÀI – ĐO KHỐI LƯỢNG

Phần I: Đo Khối Lượng

Bài 1: Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

7yến = kg ; 20kg =yến ; 35kg =yếnkg .

5tạ =yến ; 400kg =tạ ; 305kg = ...tạ ...yến ...kg.

3tấn =kg ; 6000kg =yến ; 4500kg =tấn ...tạ ...yến ...kg.

Bài 2: Một xe ô-tô lần đầu chở 8 tấn 6 tạ cà phê; lần thứ hai ít hơn lần đầu 1 tấn 2 tạ. Hỏi cả hai lần ô-tô đó chở được bao nhiêu tấn cà phê ?

Bài 3: Có 3345 kg gạo đựng vào các túi, mỗi túi 9 kg. Cần ít nhất bao nhiêu túi?

Bài 4: Đổi

a/ 5 tạ + 23 yến = ... kg b/ 2 tấn + 15kg = ... yến

Bài 5: Trong các số đo dưới đây, số đo nào lớn nhất?

A. 1kg 45g B. 12hg 50g C. 1050g D. 1kg 350g

Bài 6: Có 4 kg gạo và một cân hai đĩa, không có quả cân. Muốn lấy ra 1kg gạo thì phải làm như thế nào?

Bài 7: Có 5 kg gạo, một quả cân 1kg và một cân hai đĩa. Muốn lấy ra 1kg gạo bằng một lần cân thì phải làm như thế nào?

Bài 8: Có một cân hai đĩa và một quả cân 1kg, một quả cân 2kg. Hỏi qua hai lần cân có thể cân được nhiều nhất là bao nhiêu kg gạo ?

Bài 9: Có một cân hai đĩa và một quả cân 2kg, một quả cân 5kg. Hãy nêu cách cân để sau hai lần cân lấy ra được 1kg đường ?

Bài 10: Có một cân hai đĩa và ba quả cân gồm 3 loại: 1kg, 2kg và 3kg. Hỏi có bao nhiêu cách cân mà chỉ cần một lần cân lấy ra được 4kg gạo?

Bài 11: Có 10 kg đường, một cân hai đĩa và hai quả cân loại 1kg và 5kg. Làm thế nào để lấy ra được 3kg mà chỉ bằng một lần cân ?

Bài 12: Có 3 hộp bánh hình dáng và kích thước giống nhau, nhưng có một hộp nhẹ hơn hai hộp còn lại. Làm thế nào qua một lần cân với cân hai đĩa, ta lấy ra được hộp bánh nhẹ?

Bài 13: Có 8 đồng tiền trông giống nhau nhưng có một đồng nhẹ hơn các đồng tiền còn lại. Làm thế nào qua hai lần cân với cân hai đĩa ta lấy được đồng tiền nhẹ?

Bài 14: Có một cân hai đĩa và một quả cân 1kg, một quả cân 2kg. Làm thế nào để qua hai lần cân lấy ra được 9kg gạo ?

Bài 15: Có một cân hai đĩa và một quả cân 1kg, một quả cân 2kg. Hỏi có bao nhiêu cách để sau một lần cân lần cân lấy ra được 1kg gạo ?

Bài 16: Có 7 kg gạo, một quả cân 1kg và một cân hai đĩa, Làm thế nào để qua một lần cân lấy ra được 3kg gạo ?

Bài 17: Có một cân hai đĩa và một quả cân 3kg, một quả cân 5kg. Làm thế nào để sau hai lần cân lấy ra được 1kg gạo ?

Bài 18: Có 9 viên bi trông giống nhau nhưng có một viên nặng hơn các viên còn lại. Làm thế nào qua hai lần cân ta lấy được viên bi nặng hơn chỉ với một cân 2 đĩa ?

Phần II: Đo Độ Dài

Bài 1: Điền số thích hợp vào dấu "...":

$$12345\text{m} = \dots \text{km} \dots \text{m};$$

$$4\text{m } 9\text{dm} = \dots \dots \text{dm}$$

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

$$5\text{km } 79\text{m} = \dots \dots \text{m}$$

$$5\text{km } 6\text{m} = \dots \dots \text{m};$$

$$7\text{hm } 5\text{m} = \dots \dots \text{m}$$

$$7\text{hm } 89\text{m} = \dots \dots \text{m};$$

$$4\text{hm } 5\text{m} + 5 \text{ km } 3 \text{ dm} = \dots \text{dm}$$

$$567890\text{m} = \dots \text{km} \dots \text{m}$$

$$9000\text{m} = \dots \dots \text{km}$$

Bài 2: Một tấm vải dài 2m4dm. Muốn cắt lấy 6dm vải mà không có thước đo thì làm thế nào để cắt cho đúng ?

Bài 3: Có một sợi dây dài 3m2dm. Muốn cắt lấy một đoạn dài 6dm mà không có thước đo thì làm thế nào để cắt cho đúng ?

Bài 4: Có một sợi dây dài 3m6dm. Muốn cắt lấy một đoạn dài 9dm mà không có thước đo thì làm thế nào để cắt cho đúng ?

Bài 5: Có một sợi dây dài 1m2dm. Không có thước đo, làm thế nào để cắt ra một đoạn dài 4dm5cm?

BÀI 2: ĐO DIỆN TÍCH – ĐO THỂ TÍCH

I. Các Đơn Vị Đo Diện Tích:

Lớn hơn mét vuông			Mét vuông	Nhỏ hơn mét vuông		
Ki-lô-mét vuông	Héc-tô-mét vuông	Đề-ca-mét vuông		Đề-xi-mét vuông	Xăng-ti-mét vuông	Mi-ni-mét vuông
km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
$1km^2$ $= 100hm^2$	$1hm^2$ $= 100dam^2$ $= \frac{1}{100} km^2$	$1dam^2$ $= 100m^2$ $= \frac{1}{100} hm^2$	$1m^2 = 100dm^2$ $= \frac{1}{100} dam^2$	$1dm^2$ $= 100cm^2$ $= \frac{1}{100} m^2$	$1cm^2$ $= 100mm^2$ $= \frac{1}{100} dm^2$	$1mm^2$ $= \frac{1}{100} cm^2$

- Các đơn vị đo thể tích liên nhau gấp hoặc kém nhau 100 lần.

- 1 héc-ta = 1 hm^2 . Héc-ta : ha.

1ha = 10 000 m^2 .

- Các phép tính với các đơn vị đo diện tích thực hiện như số tự nhiên nhưng phải cùng đơn vị đo.

VD: $12 hm^2 5 m^2 + 7 m^2 = 12 hm^2 12 m^2$.

II. Các Đơn Vị Đo Thể Tích:

Mét khối	Đề - xi- mét khối	Xăng ti mét khối
m^3	dm^3	cm^3
$1m^3 = 1000dm^3$	$1dm^3 = 1000cm^3$ $= \frac{1}{1000} m^3$	$1cm^3 = \frac{1}{1000} dm^3$

- 1 lít = 1 dm^3 .

- Các đơn vị đo thể tích liên nhau thì gấp (kém) nhau 1000 lần.

- Các phép tính với đơn vị đo thể tích như các phép tính với số tự nhiên (cùng đơn vị đo).

III. Một Số Ví Dụ:

Ví Dụ 1: Điền số thích hợp vào dấu "...":

a) $24m^2 = \dots cm^2$

b) $2,4 m^2 = \dots cm^2$

c) $2,4 cm^2 = \dots m^2$

d) $\frac{2}{5}m^2 = \dots cm^2$

Giải

a) Ta có: $1m^2 = 100 dm^2 = 100 \times 10 cm^2 = 10000 cm^2$.

Vậy: $24m^2 = 24 \times 10000 cm^2 = 240 000 cm^2$.

b) $2,4 \text{ m}^2 = \dots \text{cm}^2$

Vậy: $2,4 \text{ m}^2 = 2,4 \times 10000 \text{ cm}^2 = 24\,000 \text{ cm}^2$.

c) $2,4 \text{ cm}^2 = \dots \text{m}^2$

Ta có: $1 \text{ cm}^2 = \frac{1}{100} \text{ dm}^2 = \frac{1}{100} \times \frac{1}{100} \text{ m}^2 = \frac{1}{10000} \text{ m}^2$

Vậy: $2,4 \text{ cm}^2 = 2,4 \times \frac{1}{10000} \text{ m}^2 = \frac{2,4}{10000} \text{ m}^2 = \frac{24}{100000} \text{ m}^2$

d) $\frac{2}{5} \text{ m}^2 = \dots \text{cm}^2$

$\frac{2}{5} \text{ m}^2 = \frac{2}{5} \times 10000 \text{ cm}^2 = 4000 \text{ cm}^2$.

Ví Dụ 2: Điền số thích hợp vào dấu "...":

a) $36 \text{ m}^3 = \dots \text{cm}^3$

b) $0,36 \text{ m}^3 = \dots \text{cm}^3$

c) $36 \text{ dm}^3 = \dots \text{m}^3$

d) $3\frac{1}{4} \text{ m}^3 = \dots \text{dm}^3$

Giải

a) Ta có: $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3 = 1000 \times 1000 \text{ cm}^3 = 1\,000\,000 \text{ cm}^3$.

$36 \text{ m}^3 = 36 \times 1\,000\,000 \text{ cm}^3 = 36\,000\,000 \text{ cm}^3$.

b) $0,36 \text{ m}^3 = \dots \text{cm}^3$

$0,36 \text{ m}^3 = 0,36 \times 1\,000\,000 \text{ cm}^3 = 360\,000 \text{ cm}^3$

c) $36 \text{ dm}^3 = \dots \text{m}^3$

$36 \text{ dm}^3 = 36 \times \frac{1}{1000} \text{ m}^3 = 0,036 \text{ m}^3$

d) $3\frac{1}{4} \text{ m}^3 = \dots \text{dm}^3$

Ta có: $3\frac{1}{4} = \frac{13}{4}$

$3\frac{1}{4} \text{ m}^3 = \frac{13}{4} \text{ m}^3 = \frac{13}{4} \times 1000 \text{ dm}^3 = 3250 \text{ dm}^3$.

Ví Dụ 3: Điền số thích hợp vào dấu "...":

$18 \text{ dm}^2 = \dots \text{cm}^2$

$18 \text{ cm}^2 = \dots \text{m}^2$

$2 \text{ m}^2 8 \text{ cm}^2 = \dots \text{m}^2$

$2,8 \text{ cm}^2 = \dots \text{m}^2$

$18 \text{ dm}^3 = \dots \text{m}^3$

$2,8 \text{ m}^3 = \dots \text{dm}^3$

Giải

- $18 \text{ dm}^2 = \dots \text{cm}^2$

$18 \text{ dm}^2 = 18 \times 100 \text{ cm}^2 = 1800 \text{ cm}^2$

- $18 \text{ cm}^2 = \dots \text{m}^2$

$18 \text{ cm}^2 = 18 \times \frac{1}{10000} \text{ m}^2 = \frac{18}{10000} \text{ m}^2 = 0,0018 \text{ m}^2$

- $2 \text{ m}^2 8 \text{ cm}^2 = \dots \text{m}^2$

$$2m^2 8cm^2 = 2 m^2 + 8 cm^2 = 2 m^2 + 0,0008 m^2 = 2,0008 m^2.$$

$$- 2,8cm^2 = \dots m^2$$

$$2,8m^2 = 2,8 \times \frac{1}{10000} m^2 = 0,00028 m^2$$

$$- 18dm^3 = \dots m^3$$

$$18dm^3 = 18 \times \frac{1}{1000} m^3 = 0,018m^3$$

$$- 2,8m^3 = \dots dm^3$$

$$2,8m^3 = 2,8 \times 1000dm^3 = 2800 dm^3.$$

Ví Dụ 4: Thửa ruộng thứ nhất có diện tích $\frac{4}{5}$ ha, thửa ruộng thứ hai có diện tích $\frac{11}{5}$ dam². Trung bình mỗi mét vuông thu hoạch được 500 gam thóc. Hỏi cả hai thửa ruộng thu hoạch được bao nhiêu ki-lô-gam thóc?

Giải

$$\text{Đổi : } \frac{4}{5} ha = \frac{4}{5} \times 10000m^2 = 8000m^2$$

$$\frac{11}{5} dam^2 = \frac{11}{5} \times 100m^2 = 220m^2$$

Tổng diện tích hai thửa ruộng là:

$$8000 m^2 + 220 m^2 = 8220 (m^2)$$

Khối lượng thóc thu được trên cả hai thửa ruộng là:

$$8220 \times 500 g = 411\,000 (g) = 411 (kg)$$

Đáp Số: 411 kg.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

BÀI 2: ĐO DIỆN TÍCH – ĐO THỂ TÍCH

Bài 1: Điền số thích hợp vào dấu “...” :

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

$$782\text{dm}^2 = \dots\dots\text{m}^2 \dots\dots \text{dm}^2$$

$$4000\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$123456\text{cm}^2 = \dots\text{m}^2 \dots\text{dm}^2 \dots\text{cm}^2$$

$$79\text{m}^2\ 3\text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2 ;$$

$$52\text{m}^2\ 94\text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

Bài 2: Điền số thích hợp :

$$9\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$490\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$172\text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$9657\text{dm}^2 = \dots\text{m}^2 \dots\text{dm}^2$$

$$9\text{m}^2\ 3\text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2$$

$$4\text{m}^2\ 25\text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$39\text{dm}^2\ 4\text{cm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$1\text{m}^2\ 78\text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

Bài 3: Điền số thích hợp:

$$912\text{m}^2 = \dots\text{dm}^2$$

$$10\text{km}^2 = \dots\text{m}^2$$

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

$$8\text{m}^2\ 79\text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2$$

$$2016\text{cm}^2 = \dots\dots\text{dm}^2 \dots\dots\text{cm}^2$$

$$9\text{m}^2\ 9\text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2$$

$$7\text{m}^2\ 8\text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2$$

Bài 4. Viết số hoặc phân số thích hợp vào chỗ chấm:

$$14\text{dam}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$$

$$16\text{dam}^2\ 10\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$$

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

$$26\text{m}^2 = \dots\dots\dots\text{dam}^2$$

$$15\text{m}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$1700\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$37\text{dam}^2\ 9\text{m}^2 = \dots\dots\dots\text{m}^2$$

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

$$42\text{dam}^2 = \dots\dots\dots\text{hm}^2$$

$$7\text{dam}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2$$

Bài 5. Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là dam^2

$$2\text{dam}^2\ 16\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$3\text{km}^2\ 4\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$8\text{dam}^2\ 62\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$52\text{dam}^2\ 40\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$46\text{dam}^2\ 5\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$32\text{dam}^2\ 9\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$16\text{dam}^2\ 29\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$13\text{hm}^2\ 24\text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

Bài 6. Ông Tư mua một khu đất hình chữ nhật dài 48m, rộng 25m. Ông thuê rào chung quanh bằng lưới giá 2500 đồng 1 dm. Hỏi ông tốn tất cả bao nhiêu tiền, biết lúc rào ông có chừa lối đi rộng 2m.

Trả lời: Đồng

Bài 7. Viết số hoặc phân số thích hợp vào chỗ chấm:

$1\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$

$21\text{mm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$

$17\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{mm}^2$

$7\text{km}^2 \ 5\text{hm}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$

$2100\text{mm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$2\text{m}^2 \ 12\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$45\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$

$34\text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$

$347 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$90\text{m}^2 \ 200\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$

Bài 8. Điền dấu (> ; < ; =) thích hợp vào chỗ chấm:

$850\text{cm}^2 \dots\dots\dots 12\text{dm}^2$

$302\text{mm}^2 \dots\dots\dots 3\text{dm}^2 \ 2\text{mm}^2$

$3\text{m}^2 \ 92\text{dm}^2 \dots\dots\dots 4\text{m}^2$

$51\text{km}^2 \dots\dots\dots 510\text{hm}^2$

$2015\text{m}^2 \dots\dots\dots 2\text{hm}^2 \ 15\text{m}^2$

$32\text{km}^2 \ 45\text{m}^2 \dots\dots\dots 3200\text{hm}^2$

$67 \text{ m}^2 \dots\dots\dots 6700 \text{ cm}^2$

$27 \text{ dm}^2 \ 34 \text{ cm}^2 \dots\dots\dots 2734\text{cm}^2$

$573 \text{ hm}^2 \dots\dots\dots 57\text{km}^2$

$34\text{dm}^2 \ 34\text{mm}^2 \dots\dots\dots 3434\text{cm}^2$

Bài 9: Viết số thích hợp vào dấu "...":

$7\text{m}^3 = \dots \text{dm}^3;$

$4,5\text{dm}^3 = \dots \text{m}^3$

$0,56\text{m}^3 = \dots \text{dm}^3$

$4\text{m}^3 \ 5\text{dm}^3 = \dots \text{m}^3$

$4\text{m}^3 \ 5\text{dm}^3 = \dots \text{dm}^3$

$4\text{m}^3 \ 5\text{dm}^3 = \dots \text{cm}^3$

Bài 10. Người ta cấy lúa trên một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 120m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Trung bình 150m^2 thu được 60kg lúa. Hỏi thửa ruộng đó thu được bao nhiêu tạ lúa?

Trả lời: tạ

Bài 11. Một thửa ruộng hình chữ nhật có nửa chu vi là 160m, chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài. Trung bình cứ 500m^2 thì thu được 250kg lúa. Hỏi người ta thu được bao nhiêu tấn lúa trên thửa ruộng?

Trả lời:tấn

Bài 12. Một thửa ruộng hình chữ nhật chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài và có chu vi bằng chu vi của một thửa hình vuông cạnh 32m. Tính diện tích mỗi thửa.

Trả lời: m^2

Bài 13. Một người đến cửa hàng vải mua $\frac{1}{10}$ tấm vải. Nếu người đó mua thêm 4m nữa thì số vải bây giờ sẽ bằng $\frac{1}{9}$ tấm vải. Hỏi tấm vải dài bao nhiêu m?

Trả lời:.....m

BÀI 3: SỐ ĐO THỜI GIAN

LÝ THUYẾT

I. Các Đơn Vị Đo Thời Gian:

1 thiên niên kỷ = 10 thế kỷ = 1000 năm

1 thế kỷ = 10 thập kỷ = 100 năm.

1 thập kỷ = 10 năm

1 năm = 365 (năm thường) ngày hoặc 366 ngày (năm nhuận) = 12 tháng

1 tháng = 30; 31; 28; 29.

1 tuần = 7 ngày

1 ngày = 24 giờ

1 giờ = 60 phút

1 phút = 60 giây.

- Một số chú ý:

+ Những tháng có 31 ngày là: 1; 3; 5; 7; 8; 10; 12

+ Những tháng có 30 ngày là: 4; 6; 9; 11

+ Tháng Hai: có 28 ngày đối với năm thường. 29 ngày đối với nhuận.

+ Những năm mà có hai chữ số tận cùng tạo thành một số chia hết cho 4 thì năm đó là năm nhuận. (VD: 2012; 2008...).

+ Những năm có hai chữ số tận cùng là số 0:

Nếu bỏ đi hai chữ số 0 ở tận cùng mà còn lại một số chia hết cho 4 thì đó là năm nhuận. VD: 2000; 1200...

Nếu bỏ đi hai chữ số 0 ở tận cùng mà còn lại một số không chia hết cho 4 thì đó là năm thường. VD: 1800; 1900; ...

II. Cách Đổi Số Đo Thời Gian:

1. Đổi từ đơn vị lớn sang đơn vị nhỏ:

- Thực hiện phép tính nhân.

VD: 3 giờ = ...phút

Có: 1 giờ = 60 phút $\Rightarrow$ 3 giờ = 3×60 phút = 180 phút.

2. Đổi từ đơn vị nhỏ sang đơn vị lớn:

- Thực hiện phép chia.

VD: 120 giây = ...phút

Có 1 phút = 60 giây $\Rightarrow$ 120 giây = $120 : 60$ phút = 2 phút.

3. Viết số đo thời gian dưới dạng số thập phân:

VD: 1 giờ 30 phút = ... giờ.

Ta có: 30 phút = $30 : 60 = \frac{1}{2}$ giờ = 0,5 giờ

Có: 1 giờ 30 phút = 1,5 giờ = $\frac{3}{2}$ giờ.

Chú ý: 15 phút = $\frac{1}{4}$ giờ = 0,25 giờ

20 phút = $\frac{1}{3}$ giờ

40 phút = $\frac{2}{3}$ giờ

30 phút = $\frac{1}{2}$ giờ.....

III. Các Phép Tính Với Số Đo Thời Gian:

1. Phép cộng:

- Ta cộng các đơn vị cùng hàng với nhau theo thứ tự từ hàng thấp đến hàng cao.
- Nếu tổng trong hàng nào vượt quá một đơn vị của hàng cao hơn liền trước, thì ta đổi ra đơn vị ra hàng cao hơn rồi cộng gộp vào hàng ấy...

Ví Dụ 1: 14 phút 25 giây + 4 phút 18 giây

$$\begin{array}{r} 14 \text{ phút } 25 \text{ giây} \\ + 4 \text{ phút } 18 \text{ giây} \\ \hline 18 \text{ phút } 43 \text{ giây} \end{array}$$

Vậy 14 phút 25 giây + 4 phút 18 giây = 18 phút 43 giây.

Ví Dụ 2: 3 giờ 47 phút + 2 giờ 15 phút

$$\begin{array}{r} 3 \text{ giờ } 47 \text{ phút} \\ + 2 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \\ \hline 6 \text{ giờ } 2 \text{ phút} \end{array}$$

3 giờ 47 phút + 2 giờ 15 phút = 6 giờ 2 phút.

2. Phép Trừ:

- Ta trừ đơn vị cùng hàng với nhau theo thứ tự từ hàng thấp đến hàng cao.
- Nếu ở hàng nào đó, số đơn vị ở số bị trừ không trừ được cho số đơn vị ở số trừ thì ta phải bớt 1 ở hàng cao hơn liền trước (đổi ra đơn vị hàng ta đang trừ).

Ví Dụ 1: 16 giờ 37 phút – 14 giờ 15 phút

$$\begin{array}{r} 16 \text{ giờ } 37 \text{ phút} \\ - 14 \text{ giờ } 15 \text{ phút} \\ \hline 2 \text{ giờ } 22 \text{ phút} \end{array}$$

16 giờ 37 phút – 14 giờ 15 phút = 2 giờ 22 phút.

Ví Dụ 2: 14 giờ 21 phút - 6 giờ 37 phút.

Đổi: 14 giờ 21 phút = 13 giờ 81 phút

$$\begin{array}{r} 13 \text{ giờ } 81 \text{ phút} \\ - 6 \text{ giờ } 37 \text{ phút} \\ \hline 7 \text{ giờ } 44 \text{ phút} \end{array}$$

14 giờ 21 phút - 6 giờ 37 phút = 7 giờ 44 phút.

3. Phép nhân:

Muốn nhân một số với số đo thời gian, ta lần lượt nhân số đơn vị ở từng với số đó, từ hàng thấp đến hàng cao. Nếu tích nào vượt quá một đơn vị của hàng cao hơn liền trước thì ta phải gộp vào hàng đấy.

Ví Dụ: 2 giờ 15 phút x 5

= 10 giờ 75 phút

= 11 giờ 15 phút.

Ví Dụ 2: 4 giờ 17 phút x 4

= 16 giờ 68 phút

= 17 giờ 8 phút.

4. Phép Chia số đo thời gian cho 1 số:

Muốn chia số đo thời gian cho một số, ta lấy đơn vị của hàng cao nhất khi chia cho số đó. Còn dư bao nhiêu ta đổi đơn vị sang hàng thấp hơn kế tiếp, để gộp vào số đơn vị của hàng đó, rồi lại chia tiếp cho số đó...

Ví Dụ 1: 45 phút 12 giây : 3

45 phút 12 giây	3
0	15 phút 4 giây
12 giây	

45 phút 12 giây : 3 = 15 phút 4 giây.

Ví Dụ 2: 7 giờ 40 phút : 4

7 giờ 40 phút	4
---------------	---

3 giờ = 180 phút	1 giờ 55 phút
220 phút	
20 phút	
0	

Vậy: 7 giờ 40 phút : 4 = 1 giờ 55 phút.

BÀI 3: SỐ ĐO THỜI GIAN **MỘT SỐ BÀI TẬP VẬN DỤNG**

Bài 1: Trong một tháng nào đó (không phải tháng 2) có ba ngày thứ năm trùng vào ngày chẵn. Hỏi ngày thứ tư cuối cùng của tháng đó là ngày bao nhiêu?

Hướng Dẫn Giải

Do tháng đó có ba ngày thứ năm trùng vào ngày chẵn nên có hai ngày thứ năm trùng vào ngày lẻ. Vậy tháng đó có 5 ngày thứ năm.

Từ ngày thứ năm đầu tiên đến ngày thứ năm cuối cùng có:

$$7 \times (5 - 1) = 28 \text{ (ngày)}$$

Suy ra: ngày thứ năm chẵn đầu tiên của tháng phải là ngày 2.

Ngày thứ năm cuối cùng của tháng là ngày: $2 + 28 = 30$.

Ngày thứ tư cuối cùng của tháng là ngày: $30 - 1 = 29$.

Đáp Số: 29.

Bài 2: Ngày 1 tháng 2 năm 1995 là thứ sáu. Hỏi ngày 1 tháng 2 năm 1996 là ngày thứ mấy?

Hướng Dẫn Giải

Lưu ý:

- Trong các ngày cần đếm mà không có ngày 29 tháng 2 thì ta tính cho quãng thời gian cùng ngày cùng tháng của năm trước đến năm sau là 365 ngày.

- Trong các ngày cần đếm mà có ngày 29 tháng 2 thì ta tính cho quãng thời gian cùng ngày cùng tháng của năm trước đến năm sau là 366 ngày.

Từ ngày 1 tháng 2 năm 1995 đến 1 tháng 2 năm 1996 có 365 ngày.

Ta có: $365 : 7 = 52 \text{ dư } 1$.

Suy ra: ngày 1 tháng 2 năm 1996 là ngày thứ bảy.

Đáp Số: thứ bảy.

Bài 3: Ngày 8 tháng 2 năm 2012 là thứ tư. Hỏi ngày 8 tháng 2 năm 2015 là ngày thứ mấy?

Hướng Dẫn Giải

Từ ngày 8 tháng 2 năm 2012 đến 8 tháng 2 năm 2015 có số ngày là:

$$3 \times 365 + 1 = 1096 \text{ (ngày)}$$

Ta có: $1096 : 7 = 156 \text{ dư } 4$.

Suy ra: ngày 8 tháng 2 năm 2015 là ngày chủ nhật

Đáp Số: Chủ nhật.

Bài 4: Một người sinh ngày 3 tháng 5 năm 1913 và mất 28 tháng 3 năm 1991. Hãy tính xem người ấy thọ bao nhiêu ngày?

Hướng Dẫn Giải

Năm nhuận đầu tiên sau năm 1913 là năm: 1916.

Năm nhuận cuối cùng trong quãng thời gian 1913 đến 1991 là: 1988.

Số năm nhuận là: $(1988 - 1916) : 4 + 1 = 19 \text{ (năm)}$

Số năm từ 1913 đến 1991 có: $1991 - 1913 = 78 \text{ (năm)}$

Vậy từ ngày 3/5/1913 đến 3/5/1991 có số ngày là:

$$78 \times 365 + 19 = 28489 \text{ (ngày)}$$

Ngày 29/3/1991 đến 3/5/1991 có: $31 + 4 = 35 \text{ (ngày)}$

Vậy người ấy thọ số ngày là: $28489 - 35 = 28454 \text{ (ngày)}$

Đáp Số: 28454 (ngày)

Bài 5: Nếu cứ mỗi giây ta đếm được một số thì muốn đếm được đến 1 tỉ phải mất bao nhiêu năm?

Hướng Dẫn Giải

Số giây cần để đếm đến 1 tỉ là: $1\,000\,000\,000 \times 1 = 1\,000\,000\,000 \text{ (giây)}$.

Ta có:

$$1 \text{ năm} = 365 \text{ ngày} = 365 \times 24 \text{ giờ} = 365 \times 24 \times 60 \text{ phút} = 365 \times 24 \times 60 \times 60 \text{ giây}$$

$$\text{Vậy } 1 \text{ năm} = 31\,536\,000 \text{ (giây)}$$

Số năm cần để đếm đến 1 tỉ là: $1\,000\,000\,000 : 31\,536\,000 = 31,71 \text{ (năm)}$

Đáp Số: 31,71 (năm)

BÀI 3: SỐ ĐO THỜI GIAN

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Bài 1: Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 ngày 2 giờ =giờ ; | 2 ngày 3 giờ =giờ; |
| 5 phút =giây; | 2 phút 15 giây =giây; |
| 120 giây =phút; | 6 giờ =phút ; |
| 5 phút 5 giây =giây; | 150 giây =phút ...giây; |
| $\frac{1}{5}$ giờ =phút ; | 1 giờ 35 phút = Phút; |
| $\frac{1}{6}$ phút =giây; | 320 giây =phút ...giây; |
| 3 phút 15 giây = giây; | 225 giây = phút giây; |

Bài 2: Một cơ sở sản xuất, quý I sản xuất được 3 459 đôi giày ; quý II sản xuất gấp đôi quý I . Hỏi cả hai quý sản xuất được bao nhiêu đôi giày ?

Bài 3: Hải làm 5 phép tính hết 12 phút 30 giây . Hỏi Hải thực hiện 3 phép tính hết bao nhiêu giây ?

Bài 4: Trong cuộc thi chạy, Hải chạy mất 3 phút 12 giây; Nam chạy mất 2 phút 45 giây; Tú chạy hết 3 phút 5 giây.

Tổng thời gian chạy của ba bạn là :phút.....giây?

Bài 5: Đổi:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| a) 1 nửa thế kỉ và 6 năm = ... năm | b) 7 thế kỉ 3 năm = ... năm |
| c) 9 giờ 5 phút = ... phút | d) 9600 giây = ... giờ ... phút |

Bài 6: Ngày 1/6/2012 là thứ 6. Hỏi:

- a) Ngày 1/6/2015 là thứ mấy?
b) Ngày 1/6/2020 là thứ mấy?

Bài 7: Một tháng Hai của một năm nào đó có 5 ngày chủ nhật. Hỏi tháng Hai đó có bao nhiêu ngày?

Bài 8: Tháng Hai của một năm nào đó có ngày chẵn đầu tiên là thứ bảy. Hỏi tháng Hai đó có mấy thứ bảy?

Bài 9: Một nhà hộ sinh của một trạm xá trong tháng Hai năm 2013 có 29 em bé ra đời. Có thể chắc chắn có ít nhất 2 em bé sinh cùng ngày được không?

Bài 10: Một tháng nào đó (không phải tháng Hai) có ngày chẵn đầu tiên của tháng là chủ nhật. Hỏi tháng đó có mấy ngày chủ nhật?

Bài 11: Một người sinh vào đầu năm 75 của thế kỷ XIX và mất vào đầu năm 36 của thế kỷ XX. Hỏi người đó sống bao nhiêu năm?

Bài 12: Một người sinh vào ngày 6 tháng 5 năm 1945 và mất ngày 7 tháng 7 năm 2012. Hỏi người đó đã thọ được bao nhiêu ngày?

Bài 13: Một bà cụ sinh ngày 23/7/1910 và thọ 27781 ngày. Hỏi bà cụ đó mất ngày, tháng, năm nào?

Bài 14: Hiện nay mẹ 32 tuổi, con gái 7 tuổi, con trai 3 tuổi. Hỏi sau bao lâu nữa thì tuổi mẹ gấp đôi tuổi hai con?

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP TỰ LUYỆN

BÀI 1: ĐO ĐỘ DÀI – ĐO KHỐI LƯỢNG

Phần I: Đo Khối Lượng

Bài 1: Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

$$7\text{yến} = \dots\dots\dots \text{kg} \quad ; \quad 20\text{kg} = \dots\dots\dots\text{yến} \quad ; \quad 35\text{kg} = \dots\dots\text{yến} \dots\dots\text{kg} .$$

$$5\text{tạ} = \dots\dots\dots\text{yến} \quad ; \quad 400\text{kg} = \dots\dots\dots\text{tạ} \quad ; \quad 305\text{kg} = \dots\text{tạ} \dots\text{yến} \dots\text{kg}.$$

$$3\text{tấn} = \dots\dots\dots\text{kg} \quad ; \quad 6000\text{kg} = \dots\dots\dots\text{yến} \quad ; \quad 4500\text{kg} = \dots\dots\text{tấn} \dots\text{tạ} \dots\text{yến} \dots\text{kg}.$$

Hướng Dẫn Giải

$$7\text{ yến} = 7 \times 10\text{kg} = 70\text{ kg};$$

$$20\text{kg} = 20 : 2\text{ yến} = 2\text{ yến};$$

$$35\text{kg} = 30\text{kg} + 5\text{kg} = 3\text{yến } 5\text{kg};$$

$$5\text{ tạ} = 5 \times 10\text{ yến} = 50\text{ yến};$$

$$400\text{kg} = 400 : 100\text{ tạ} = 4\text{ tạ};$$

$$305\text{kg} = 300\text{kg} + 0\text{kg} + 5\text{kg} = 300 : 100\text{ tạ} + 0 : 10\text{ yến} + 5\text{kg} = 3\text{ tạ } 5\text{ kg};$$

$$3\text{ tấn} = 3 \times 1000\text{kg} = 3000\text{ kg};$$

$$6000\text{kg} = 6000 : 10\text{ yến} = 600\text{ yến};$$

$$4500\text{kg} = 4000\text{kg} + 500\text{kg} + 0\text{kg} + 0\text{kg}$$

$$= 4000 : 1000\text{ tấn} + 500 : 100\text{ tạ} + 0\text{ yến} + 0\text{kg} = 4\text{ tấn } 5\text{ tạ } 0\text{ yến } 0\text{ kg}.$$

Bài 2: Một xe ô-tô lần đầu chở 8 tấn 6 tạ cà phê; lần thứ hai ít hơn lần đầu 1 tấn 2 tạ. Hỏi cả hai lần ô-tô đó chở được bao nhiêu tấn cà phê ?

Hướng Dẫn Giải

$$\text{Đổi: } 8\text{ tấn } 6\text{ tạ} = 8,6\text{ tấn}; \quad 1\text{ tấn } 2\text{ tạ} = 1,2\text{ tấn}.$$

Cả hai lần xe ô tô chở được số cà phê là:

$$8,6 + 1,2 = 9,8(\text{tấn})$$

$$\text{Đ/S: } 9,8\text{ tấn}.$$

Bài 3: Có 3345 kg gạo đựng vào các túi, mỗi túi 9 kg. Cần ít nhất bao nhiêu túi?

Hướng Dẫn Giải

$$\text{Ta có: } 3345 : 9 = 371\text{ dư } 6.$$

Vậy nếu như dùng 371 túi để đựng gạo thì còn thừa ra 6 kg nữa. Do đó, cần thêm một túi như thế.

$$\text{Vậy số túi ít nhất phải dùng là: } 371 + 1 = 372\text{ (túi)}$$

$$\text{Đ/S: } 372.$$

Bài 4: Đổi

a/ 5 tạ + 23 yến = ... kg b/ 2 tấn + 15kg = ... yến

Hướng Dẫn Giải

a/ 5 tạ + 23 yến = 5 x 100kg + 23 x 10kg = 500kg + 230kg = 730kg.

b/ 2 tấn + 15kg = 2 x 100 yến + 15 : 10 yến = 200 yến + 1,5 yến = 201,5 yến.

Bài 5: Trong các số đo dưới đây, số đo nào lớn nhất?

A. 1kg 45g B. 12hg 50g C. 1050g D. 1kg 350g

Hướng Dẫn Giải

Đổi tất cả các số đo về một đơn vị. Cụ thể bài này là gam.

Ta có : 1kg 45g = 1x1000g + 45g = 1000g + 45g = 1045g.

12hg 50g = 12 x 100g + 50g = 1200g + 50g = 1250g.

1kg 350g = 1 x 1000g + 350g = 1000g + 350g = 1350g.

Suy ra, số đo lớn nhất là: 1kg 350g. Chọn D.

Bài 6: Có 4 kg gạo và một cân hai đĩa, không có quả cân. Muốn lấy ra 1kg gạo thì phải làm như thế nào?

Hướng Dẫn Giải

Cân lần 1: Đổ 4kg gạo lên hai đĩa cho đến khi cân thăng bằng, ta được mỗi bên 2 kg. Lấy một bên để cân tiếp lần 2.

Cân lần 2: Đổ 2kg lên 2 đĩa cân đến khi cân thăng bằng, ta được mỗi bên 1kg gạo.

Bài 7: Có 5 kg gạo, một quả cân 1kg và một cân hai đĩa. Muốn lấy ra 1kg gạo bằng một lần cân thì phải làm như thế nào?

Hướng Dẫn Giải

Lấy quả cân 1kg đặt lên 1 đĩa cân, bên đĩa cân còn lại đổ gạo cho đến khi cân bằng thì được 1kg gạo.

Bài 8: Có một cân hai đĩa và một quả cân 1kg, một quả cân 2kg. Hỏi qua hai lần cân có thể cân được nhiều nhất là bao nhiêu kg gạo ?

Hướng Dẫn Giải

Cân lần 1: Đặt 2 quả cân 1kg và 2kg lên một bên của 1 đĩa cân. Đổ gạo một bên đĩa cân còn lại cho đến khi cân thăng bằng được 3kg gạo.

Cân lần 2: Đặt 2 quả cân 1kg và 2kg, cùng với 3kg gạo lên cùng 1 đĩa cân. Đổ gạo bên đĩa cân còn lại cho đến khi cân thăng bằng ta được: 1 + 2 + 3 = 6kg.

Vậy sau 2 lần cân ta cân được: 3 + 6 = 9kg gạo.

Đ/S: 9kg.

Bài 9: Có một cân hai đĩa và một quả cân 2kg, một quả cân 5kg. Hãy nêu cách cân để sau hai lần cân lấy ra được 1kg đường ?

Hướng Dẫn Giải

Cân lần 1: Đặt mỗi quả cân lên mỗi bên của cân hai đĩa. Đổ đường vào bên đặt quả cân 2kg cho đến cân thăng bằng ta được số đường đổ là: $5 - 2 = 3\text{kg}$. Lấy 3kg đường đó để tiến hành cân lần 2.

Cân lần 2: Đặt quả cân 2kg lên một bên của cân đĩa. Đổ 3kg vừa cân được sang bên đĩa cân còn lại cho đến khi cân thăng bằng.

Như vậy: số đường còn lại của 3kg đó là: $3 - 2 = 1\text{kg}$.

Bài 10: Có một cân hai đĩa và ba quả cân gồm 3 loại: 1kg, 2kg và 3kg. Hỏi có bao nhiêu cách cân mà chỉ cần một lần cân lấy ra được 4kg gạo?

Hướng Dẫn Giải

Cách 1: đặt 2 quả cân 1kg và 3kg sang 1 bên cân đĩa rồi đổ gạo cho đến khi cân thăng bằng bên đĩa cân còn lại.

Cách 2: Đặt 2 quả cân 2kg và 3kg sang 1 bên đĩa cân, đĩa còn lại đặt 1kg rồi đổ gạo lên đó cho đến khi cân thăng bằng.

Bài 11: Có 10 kg đường, một cân hai đĩa và hai quả cân loại 1kg và 5kg. Làm thế nào để lấy ra được 3kg mà chỉ bằng một lần cân ?

Hướng Dẫn Giải

Đặt mỗi bên của cân đĩa một quả cân. Đổ hết 10kg đường sang hai bên cân đĩa cho đến khi được cân thăng bằng. Khi đó mỗi bên đĩa cân nặng:

$$(10 + 1 + 5) : 2 = 8 \text{ kg.}$$

Như vậy bên đặt quả cân loại 5kg ta lấy được: $8\text{kg} - 5\text{kg} = 3\text{kg}$ đường.

Bài 12: Có 3 hộp bánh hình dáng và kích thước giống nhau, nhưng có một hộp nhẹ hơn hai hộp còn lại. Làm thế nào qua một lần cân với cân hai đĩa, ta lấy ra được hộp bánh nhẹ?

Hướng Dẫn Giải

Lấy hai hộp bất kỳ cân, hộp nào nhẹ hơn là hộp cần tìm. Nếu cân thăng bằng thì hộp còn lại là hộp nhẹ hơn..

Bài 13: Có 8 đồng tiền trông giống nhau nhưng có một đồng nhẹ hơn các đồng tiền còn lại. Làm thế nào qua hai lần cân với cân hai đĩa ta lấy được đồng tiền nhẹ?

Hướng Dẫn Giải

Chia 8 đồng tiền thành 3 phần với 2 phần mỗi phần 3 đồng tiền, phần còn lại có hai đồng tiền.

Mang hai phần có 3 đồng tiền lên **cân lần 1**. Nếu cân thăng bằng thì đồng tiền nhẹ hơn ở phần còn lại và ta tiến hành **cân lần 2** với hai đồng tiền ở phần còn lại, đồng nào nhẹ hơn thì là đồng cần tìm. Nếu bên nào nhẹ hơn thì đồng tiền cần tìm ở bên đó, ta lấy hai đồng bất kỳ ở phần nhẹ hơn lên **cân lần 2** với nhau, cân bên nào nhẹ hơn thì bên đó có đồng tiền nhẹ hơn và trong trường hợp cân thăng bằng thì đồng tiền còn lại của phần đó là đồng cần tìm.

Bài 13: Có một cân hai đĩa và một quả cân 1kg, một quả cân 2kg. Làm thế nào để qua hai lần cân lấy ra được 9kg gạo ?

Hướng Dẫn Giải

Lần 1: Đặt hai quả cân 1kg và 2kg lên cùng một đĩa. Đĩa còn lại đổ gạo sao cho cân thăng bằng. Ta được: $1 + 2 = 3$ kg gạo.

Lần 2: Đặt hai quả cân 1kg, 2kg và đổ 3kg gạo vừa cân được ở lần 1 lên cùng một đĩa. Đĩa còn lại đổ gạo sao cho cân thăng bằng. Ta được thêm: $1 + 2 + 3 = 6$ kg gạo.

Vậy sau 2 lần cân ta cân được: $3 + 6 = 9$ kg gạo

Bài 14: Có một cân hai đĩa và một quả cân 1kg, một quả cân 2kg. Hỏi có bao nhiêu cách để sau một lần cân lấy ra được 1kg gạo ?

Hướng Dẫn Giải

Cách 1: Đặt quả cân 1kg lên một đĩa. Đĩa còn lại đổ gạo sao cho cân thăng bằng.

Cách 2: Đặt quả cân 2 kg lên một đĩa. Đĩa còn lại đặt quả cân 1kg lên đó và đổ gạo đến khi cân thăng bằng ta được 1 kg gạo.

Bài 15: Có 7 kg gạo, một quả cân 1kg và một cân hai đĩa, Làm thế nào để qua một lần cân lấy ra được 3kg gạo ?

Hướng Dẫn Giải

Đặt quả cân 1kg lên một đĩa. Sau đó, đổ gạo cho cả hai đĩa cho đến khi cân thăng bằng. Khi đó, mỗi bên nặng: $(7 + 1) : 2 = 4$ kg

Số kg gạo bên đĩa có quả cân là: $4 - 1 = 3$ kg

Bài 16: Có một cân hai đĩa và một quả cân 3kg, một quả cân 5kg. Làm thế nào để sau hai lần cân lấy ra được 1kg gạo ?

Hướng Dẫn Giải

Lần 1: Đặt quả cân 3kg lên 1 đĩa. Đĩa còn lại đổ gạo cho đến khi cân thăng bằng ta được 3kg gạo.

Lần 2: Đặt quả cân 5kg lên 1 đĩa. Đĩa còn lại đặt quả cân 3kg và đổ 3kg gạo vừa cân được ở lần 1 lên đó. Sau đó, chuyển gạo từ đĩa có quả cân 3kg sang đĩa có quả cân 5kg cho đến khi cân thăng bằng.

Khi đó ta sẽ lấy được $(3 + 3) - 5 = 1$ kg gạo ở bên đĩa có quả cân 5kg

Bài 17: Có 9 viên bi trông giống nhau nhưng có một viên nặng hơn các viên còn lại. Làm thế nào qua hai lần cân ta lấy được viên bi nặng hơn chỉ với một cân 2 đĩa ?

Hướng Dẫn Giải

Chia 9 viên bi đó thành 3 phần mỗi phần 3 viên bi.

Lần 1: Mang 2 phần bất kỳ lên cân.

- Nếu phần nào nặng hơn thì viên bi nặng hơn ở phần bên đó.

- Nếu cân thăng bằng thì viên bi nặng hơn ở phần chưa được cân.

Sau lần 1 ta xác định được viên bi nặng hơn ở phần nào. Ta tiến hành cân lần 2 với phần vừa xác định được như sau:

Lấy 2 viên bi bất kỳ lên cân. Nếu viên nào nặng hơn đó là viên cần tìm. Còn nếu bằng nhau thì viên bi còn lại là viên cần tìm.

Phần II: Đo Độ Dài

Bài 1: Điền số thích hợp vào dấu "...":

$$12345\text{m} = \dots \text{km} \dots \text{m};$$

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

$$5\text{km } 6\text{m} = \dots \text{m};$$

$$7\text{hm } 89\text{m} = \dots \text{m};$$

$$567890\text{m} = \dots \text{km} \dots \text{m}$$

$$4\text{m } 9\text{dm} = \dots \text{dm}$$

$$5\text{km } 79\text{m} = \dots \text{m}$$

$$7\text{hm } 5\text{m} = \dots \text{m}$$

$$4\text{hm } 5\text{m} + 5\text{km } 3\text{dm} = \dots \text{dm}$$

$$9000\text{m} = \dots \text{km}$$

Hướng Dẫn Giải

$$12345\text{m} = 12000\text{m} + 345\text{m} = 12000 : 1000 \text{ km} + 345\text{m}$$

$$= 12\text{km} + 345\text{m} = 12 \text{ km } 345 \text{ m};$$

$$5\text{m } 3\text{cm} = 5\text{m} + 3\text{cm} = 5 \times 100 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 500 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 503 \text{ cm};$$

$$5\text{km } 6\text{m} = 5 \times 1000\text{m} + 6\text{m} = 5000\text{m} + 6\text{m} = 5006\text{m}.$$

$$7\text{hm } 89\text{m} = 7 \times 100\text{m} + 89\text{m} = 700\text{m} + 89\text{m} = 789\text{m}.$$

$$567890\text{m} = 567000\text{m} + 890\text{m} = 567 \text{ km} + 890 \text{ m} = 567 \text{ km } 890 \text{ m}$$

$$4\text{m } 9\text{dm} = 4\text{m} + 9\text{dm} = 4 \times 10 \text{ dm} + 9\text{dm} = 49\text{dm}$$

$$5\text{km } 79\text{m} = 5\text{km} + 79\text{m} = 5 \times 1000\text{m} + 79\text{m} = 5079\text{m}.$$

$$7 \text{ hm } 5\text{m} = 7 \text{ hm} + 5 \text{ m} = 7 \times 100 \text{ m} + 5\text{m} = 700\text{m} + 5\text{m} = 705 \text{ m}.$$

$$4\text{hm } 5\text{m} + 5\text{km } 3\text{dm} = 4\text{hm} + 5\text{m} + 5\text{km} + 3\text{dm}$$

$$= 4 \times 1000\text{dm} + 5 \times 10\text{dm} + 5 \times 10000 \text{ dm} + 3 \text{ dm}$$

$$= 4000\text{dm} + 50\text{dm} + 50000\text{dm} + 3\text{dm} = 54053\text{dm}$$

$$9000\text{m} = 9000 : 1000 \text{ km} = 9 \text{ km}$$

Bài 2: Một tấm vải dài 2m4dm. Muốn cắt lấy 6dm vải mà không có thước đo thì làm thế nào để cắt cho đúng ?

Hướng Dẫn Giải

Đổi: 2m 4dm = 24dm.

Ta có: 24dm : 6dm = 4.

Vậy ta cần lấy $\frac{1}{4}$ của tấm vải đó. Muốn vậy ta làm như sau:

Gấp đôi tấm vải ban đầu, sau đó gấp đôi một lần nữa. Như thế ta đã chia tấm vải thành 4 phần dài bằng nhau, giờ cắt lấy 1 phần.

Bài 3: Có một sợi dây dài 3m2dm. Muốn cắt lấy một đoạn dài 6dm mà không có thước đo thì làm thế nào để cắt cho đúng ?

Hướng Dẫn Giải

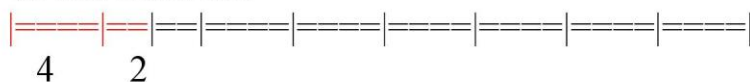
Đổi: 3m 2dm = 32dm.

Ta có: 32 = 8 x 4 và 6 = 2 + 4.

Do đó ta có cách cắt như sau:

Gấp đôi tấm vải ban đầu, sau đó gấp đôi tiếp 1 lần nữa. Sau đó, gấp đôi tiếp tấm vải đó. Như vậy, ta chia được tấm vải ban đầu thành 8 phần mỗi phần dài 4dm.

Gấp đôi phần gần sát ngoài cùng để được hai phần dài 2dm. Vậy, ta lấy một phần 2dm đó kết hợp với 1 phần 4dm ngay sát bên cạnh để được một đoạn 6dm và tiến hành cắt.



Bài 4: Có một sợi dây dài 3m6dm. Muốn cắt lấy một đoạn dài 9dm mà không có thước đo thì làm thế nào để cắt cho đúng ?

Hướng Dẫn Giải

Đổi 3m 6 dm = 36dm.

Ta có: 36dm : 4 = 9dm

Gập bốn sợi dây lại để được 4 phần bằng nhau. Cắt lấy 1 phần thì được đoạn dài 9dm.

Bài 5: Có một sợi dây dài 1m2dm. Không có thước đo, làm thế nào để cắt ra một đoạn dài 4dm5cm?

Hướng Dẫn Giải

Đổi 1m 2dm = 120cm; 4dm 5cm = 45cm.

Ta có: 45cm = 30cm + 15cm

Cũng có: 120cm : 30cm = 4.

Gập 4 sợi dây lại để chia được 4 phần bằng nhau mỗi phần dài 30cm.

Gập đôi ở phần thứ hai (trong 4 phần trên) để chia phần này thành hai phần nhỏ mỗi phần dài: 30cm : 2 = 15 cm.

Lấy phần thứ nhất và một phần nhỏ ở phần thứ hai thì được đoạn dài 45cm hay 4dm 5cm.

BÀI 2: ĐO DIỆN TÍCH – ĐO THỂ TÍCH

Bài 1: Điền số thích hợp vào dấu “...” :

$$27\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 .$$

$$782 \text{ dm}^2 = \dots\dots\text{m}^2 \dots\dots \text{dm}^2$$

$$4000 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$123456 \text{ cm}^2 = \dots \text{ m}^2 \dots \text{ dm}^2 \dots \text{ cm}^2$$

$$79\text{m}^2 \ 3\text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2 ;$$

$$52 \text{ m}^2 \ 94 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

Hướng Dẫn Giải

$$- 27\text{m}^2 = 27 \times 100 \text{ dm}^2 = 2700 \text{ dm}^2;$$

$$\begin{aligned} - 782 \text{ dm}^2 &= 700\text{dm}^2 + 82\text{dm}^2 = 700 : 100\text{m}^2 + 82\text{dm}^2 \\ &= 7\text{m}^2 + 82\text{dm}^2 = 7\text{m}^2 \ 82 \text{ dm}^2. \end{aligned}$$

$$- 4000 \text{ cm}^2 = 4000 : 100\text{dm}^2 = 40\text{dm}^2.$$

$$\begin{aligned} - 123456 \text{ cm}^2 &= 120000\text{cm}^2 + 3400\text{cm}^2 + 56\text{cm}^2 \\ &= 120000 : 10000\text{cm}^2 + 3400 : 100\text{dm}^2 + 56\text{cm}^2 \\ &= 12\text{m}^2 + 34\text{dm}^2 + 56\text{cm}^2 = 12\text{m}^2 \ 34\text{dm}^2 \ 56\text{cm}^2. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - 79\text{m}^2 \ 3\text{dm}^2 &= 79\text{m}^2 + 3\text{dm}^2 = 79 \times 100\text{dm}^2 + 3\text{dm}^2 \\ &= 7900\text{dm}^2 + 3\text{dm}^2 = 7903\text{dm}^2. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - 52 \text{ m}^2 \ 94 \text{ dm}^2 &= 52\text{m}^2 + 94\text{dm}^2 = 52 \times 100\text{dm}^2 + 94\text{dm}^2 \\ &= 5200\text{dm}^2 + 94\text{dm}^2 = 5294\text{dm}^2. \end{aligned}$$

Bài 2: Điền số thích hợp :

$$9\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 .$$

$$490\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$172 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$9657\text{dm}^2 = \dots \text{ m}^2 \dots \text{ dm}^2$$

$$9\text{m}^2 \ 3\text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{d m}^2$$

$$4 \text{ m}^2 \ 25 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$39\text{dm}^2 \ 4 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$$

$$1\text{m}^2 \ 78 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

Hướng Dẫn Giải

$$- 9\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$9 \text{ m}^2 = 9 \times 100 \text{ dm}^2 = 900 \text{ dm}^2$$

$$- 490\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

$$490\text{m}^2 = 490 \times 100 \text{ dm}^2 = 49000\text{dm}^2$$

- $172 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$172 \text{ dm}^2 = 172 \times 100 \text{ cm}^2 = 17200 \text{ cm}^2$.

- $9657 \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2 \dots \text{ dm}^2$

$9657 \text{ dm}^2 = 9600 \text{ dm}^2 + 57 \text{ dm}^2 = 9600 : 100 \text{ m}^2 + 57 \text{ dm}^2 = 96 \text{ m}^2 + 57 \text{ dm}^2$
 $= 96 \text{ m}^2 57 \text{ dm}^2$

- $9 \text{ m}^2 3 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$

$9 \text{ m}^2 3 \text{ dm}^2 = 9 \text{ m}^2 + 3 \text{ dm}^2 = 9 \times 100 \text{ dm}^2 + 3 \text{ dm}^2 = 900 \text{ dm}^2 + 3 \text{ dm}^2 = 903 \text{ dm}^2$

- $4 \text{ m}^2 25 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$4 \text{ m}^2 25 \text{ dm}^2 = 4 \text{ m}^2 + 25 \text{ dm}^2 = 4 \times 10000 \text{ cm}^2 + 25 \times 100 \text{ cm}^2$
 $= 40000 \text{ cm}^2 + 2500 \text{ cm}^2 = 42500 \text{ cm}^2$

- $39 \text{ dm}^2 4 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$39 \text{ dm}^2 4 \text{ cm}^2 = 39 \text{ dm}^2 + 4 \text{ cm}^2 = 39 \times 100 \text{ cm}^2 + 4 \text{ cm}^2$
 $= 3900 \text{ cm}^2 + 4 \text{ cm}^2 = 3904 \text{ cm}^2$

- $1 \text{ m}^2 78 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

$1 \text{ m}^2 78 \text{ dm}^2 = 1 \text{ m}^2 + 78 \text{ dm}^2 = 1 \times 10000 \text{ cm}^2 + 78 \times 100 \text{ cm}^2$
 $= 10000 \text{ cm}^2 + 7800 \text{ cm}^2 = 17800 \text{ cm}^2$

Bài 3: Điền số thích hợp:

$912 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$

$10 \text{ km}^2 = \dots \text{ m}^2$

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

$8 \text{ m}^2 79 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$

$2016 \text{ cm}^2 = \dots\dots \text{ dm}^2 \dots\dots \text{ cm}^2$

$9 \text{ m}^2 9 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$

$7 \text{ m}^2 8 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$

Hướng Dẫn Giải

- $912 \text{ m}^2 = 91200 \text{ dm}^2$

- $10 \text{ km}^2 = 10\,000\,000 \text{ m}^2$

- $7 \text{ dm}^2 = 700 \text{ cm}^2$

- $8 \text{ m}^2 79 \text{ dm}^2 = 879 \text{ dm}^2$

- $2016 \text{ cm}^2 = 20 \text{ dm}^2 16 \text{ cm}^2$

- $9 \text{ m}^2 9 \text{ dm}^2 = 909 \text{ dm}^2$

- $7 \text{ m}^2 8 \text{ dm}^2 = 708 \text{ dm}^2$

Bài 4. Viết số hoặc phân số thích hợp vào chỗ chấm:

$$14\text{dam}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$$

$$1700\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$16\text{dam}^2 10\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$$

$$37\text{dam}^2 9\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$$

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

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

$$26\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$$

$$42\text{dam}^2 = \dots\dots\dots \text{hm}^2$$

$$15\text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

$$7\text{dam}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$$

Hướng Dẫn Giải

$$14\text{dam}^2 = 14 \times 100 \text{ m}^2 = 1400\text{m}^2$$

$$1700\text{m}^2 = 1700 : 100 \text{ dam}^2 = 17\text{dam}^2$$

$$16\text{dam}^2 10\text{m}^2 = 16\text{dam}^2 + 10\text{m}^2 = 16 \times 100\text{m}^2 + 10\text{m}^2 = 1610\text{m}^2$$

$$37\text{dam}^2 9\text{m}^2 = 37\text{dam}^2 + 9\text{m}^2 = 37 \times 100\text{m}^2 + 9\text{m}^2 = 3709\text{m}^2$$

$$1\text{m}^2 = 1 : 100 \text{ dam}^2 = \frac{1}{100} \text{ dam}^2 \text{ (hay } 0,01\text{dam}^2\text{)}$$

$$8\text{dam}^2 = 8 : 100\text{hm}^2 = \frac{8}{100} \text{ hm}^2 \text{ (hay } 0,08\text{hm}^2\text{)}$$

$$26\text{m}^2 = 26 : 100\text{dam}^2 = \frac{26}{100} \text{ dam}^2 \text{ (hay } 0,26\text{dam}^2\text{)}$$

$$42\text{dam}^2 = 42 : 100\text{hm}^2 = \frac{42}{100} \text{ hm}^2 \text{ (hay } 0,42\text{hm}^2\text{)}$$

$$15\text{m}^2 = 15 \times 10000\text{cm}^2 = 150\,000 \text{ cm}^2$$

$$7\text{dam}^2 = 7 \times 10000\text{dm}^2 = 70\,000\text{dm}^2.$$

Bài 5. Viết các số đo sau dưới dạng số đo có đơn vị là dam^2

$$2\text{dam}^2 16\text{m}^2$$

$$8\text{dam}^2 62\text{m}^2$$

$$52\text{dam}^2 40\text{m}^2$$

$$46\text{dam}^2 5\text{m}^2$$

$$16\text{dam}^2 29\text{m}^2$$

$$32\text{dam}^2 9\text{m}^2$$

$$3\text{km}^2 4\text{cm}^2$$

$$13 \text{ hm}^2 24\text{dm}^2$$

Hướng Dẫn Giải

$$- 2\text{dam}^2 16\text{m}^2 = 2\text{dam}^2 + 16\text{m}^2 = 2\text{dam}^2 + 16 : 100\text{dam}^2$$

$$= 2\text{dam}^2 + 0,16\text{dam}^2 = 2,16\text{dam}^2$$

$$\text{Vậy } 2\text{dam}^2 16\text{m}^2 = 2,16\text{dam}^2$$

Tương tự có:

$$- 8\text{dam}^2 62\text{m}^2 = 8,62\text{dam}^2$$

$$- 52\text{dam}^2 40\text{m}^2 = 52,4\text{dam}^2$$

$$- 46\text{dam}^2 5\text{m}^2 = 46,05\text{dam}^2$$

$$- 16\text{dam}^2 29\text{m}^2 = 16,29\text{dam}^2$$

$$- 32\text{dam}^2 9\text{m}^2 = 32,09\text{dam}^2$$

$$- 3\text{km}^2 4\text{cm}^2 = 3\text{km}^2 + 4\text{cm}^2 = 3 \times 10000\text{dam}^2 + 4 : 1000000\text{dam}^2$$

$$= 30000\text{dam}^2 + 0,000004\text{dam}^2 = 30000,000004\text{dam}^2$$

$$\begin{aligned} - 13 \text{ hm}^2 24 \text{ dm}^2 &= 13 \times 100 \text{ dam}^2 + 24 : 10000 \text{ dam}^2 \\ &= 1300 \text{ dam}^2 + 0,0024 \text{ dam}^2 = 1300,0024 \text{ dam}^2. \end{aligned}$$

Bài 6. Ông Tư mua một khu đất hình chữ nhật dài 48m, rộng 25m. Ông thuê rào chung quanh bằng lưới giá 2500 đồng 1 dm. Hỏi ông tốn tất cả bao nhiêu tiền, biết lúc rào ông có chừa lối đi rộng 2m.

Hướng Dẫn Giải

Chu vi khu đất của ông Tư là:

$$(48 + 25) \times 2 = 146 \text{ (m)}$$

Do ông Tư chừa lối đi rộng 2m nên thực tế ông đã thuê rào số mét là:

$$146 - 2 = 144 \text{ (m)}$$

$$\text{Đổi } 144 \text{ m} = 1440 \text{ dm.}$$

Số tiền ông Tư phải trả là:

$$1440 \times 2500 = 3\,600\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp Số: 3 600 000 (đồng)

Bài 7. Viết số hoặc phân số thích hợp vào chỗ chấm:

$$1 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$21 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$17 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$$

$$7 \text{ km}^2 5 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dam}^2$$

$$2100 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$2 \text{ m}^2 12 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$45 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$34 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$347 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$90 \text{ m}^2 200 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

Hướng Dẫn Giải

$$1 \text{ cm}^2 = 1 : 100 \text{ dm}^2 = 0,01 \text{ dm}^2$$

$$21 \text{ mm}^2 = 21 : 1000000 \text{ m}^2 = 0,000001 \text{ m}^2$$

$$17 \text{ cm}^2 = 17 \times 100 \text{ mm}^2 = 1700 \text{ mm}^2$$

$$7 \text{ km}^2 5 \text{ hm}^2 = 7 \text{ km}^2 + 5 \text{ hm}^2 = 7 \times 10000 \text{ dam}^2 + 5 \times 100 \text{ dam}^2 = 70500 \text{ dam}^2$$

$$2100 \text{ mm}^2 = 2100 : 100 \text{ cm}^2 = 21 \text{ cm}^2$$

$$2 \text{ m}^2 12 \text{ cm}^2 = 2 \times 10000 \text{ cm}^2 + 12 \text{ cm}^2 = 20012 \text{ cm}^2$$

$$45 \text{ cm}^2 = 45 : 100 \text{ dm}^2 = 0,45 \text{ dm}^2$$

$$34 \text{ dm}^2 = 34 : 100 \text{ m}^2 = 0,34 \text{ m}^2$$

$$347 \text{ dm}^2 = 347 \times 100 \text{ cm}^2 = 34700 \text{ cm}^2$$

$$90 \text{ m}^2 200 \text{ cm}^2 = 90 \text{ m}^2 + 200 \text{ cm}^2 = 90 \times 100 \text{ dm}^2 + 200 : 100 \text{ dm}^2 = 9002 \text{ dm}^2$$

Bài 8. Điền dấu ($>$; $<$; $=$) thích hợp vào chỗ chấm:

850cm^2 12dm^2	302mm^2 $3\text{dm}^2\ 2\text{mm}^2$
$3\text{m}^2\ 92\text{dm}^2$ 4m^2	51km^2 510hm^2
2015m^2 $2\text{hm}^2\ 15\text{m}^2$	$32\text{km}^2\ 45\text{m}^2$ 3200hm^2
67m^2 6700cm^2	$27\text{dm}^2\ 34\text{cm}^2$ 2734cm^2
573hm^2 57km^2	$34\text{dm}^2\ 34\text{mm}^2$ 3434cm^2

Hướng Dẫn Giải

$850\text{cm}^2 < 12\text{dm}^2$	vì $12\text{dm}^2 = 12 \times 100 = 1200\text{cm}^2$
$302\text{mm}^2 < 3\text{dm}^2\ 2\text{mm}^2$	vì $3\text{dm}^2\ 2\text{mm}^2 = 30002\text{mm}^2$
$3\text{m}^2\ 92\text{dm}^2 < 4\text{m}^2$	vì $4\text{m}^2 = 400\text{dm}^2$ và $3\text{m}^2\ 92\text{dm}^2 = 392\text{dm}^2$
$51\text{km}^2 > 510\text{hm}^2$	vì $51\text{km}^2 = 5100\text{hm}^2$
$2015\text{m}^2 < 2\text{hm}^2\ 15\text{m}^2$	vì $2\text{hm}^2\ 15\text{m}^2 = 20015\text{m}^2$
$32\text{km}^2\ 45\text{m}^2 > 3200\text{hm}^2$	vì $3200\text{hm}^2 = 32\text{km}^2$
$67\text{m}^2 > 6700\text{cm}^2$	vì $67\text{m}^2 = 670000\text{cm}^2$
$27\text{dm}^2\ 34\text{cm}^2 = 2734\text{cm}^2$ vì $27\text{dm}^2\ 34\text{cm}^2 = 27\text{dm}^2 + 34\text{cm}^2 = 2700\text{cm}^2 + 34\text{cm}^2$	
$573\text{hm}^2 < 57\text{km}^2$	vì $57\text{km}^2 = 5700\text{hm}^2$
$34\text{dm}^2\ 34\text{mm}^2 < 3434\text{cm}^2$ vì $3434\text{cm}^2 = 3400\text{cm}^2 + 34\text{cm}^2 = 34\text{dm}^2\ 34\text{cm}^2$	

Bài 9: Viết số thích hợp vào dấu "...":

$7\text{m}^3 = \dots\text{dm}^3$;	$4,5\text{dm}^3 = \dots\text{m}^3$	$0,56\text{m}^3 = \dots\text{dm}^3$
$4\text{m}^3\ 5\text{dm}^3 = \dots\text{m}^3$	$4\text{m}^3\ 5\text{dm}^3 = \dots\text{dm}^3$	$4\text{m}^3\ 5\text{dm}^3 = \dots\text{cm}^3$

Hướng Dẫn Giải

$7\text{m}^3 = 7 \times 1000\text{dm}^3 = 7000\text{dm}^3$
$4,5\text{dm}^3 = 4,5 : 1000\text{m}^3 = 0,0045\text{m}^3$
$0,56\text{m}^3 = 0,56 \times 1000\text{dm}^3 = 560\text{dm}^3$
$4\text{m}^3\ 5\text{dm}^3 = 4\text{m}^3 + 5\text{dm}^3 = 4\text{m}^3 + 5 : 1000\text{dm}^3 = 4,005\text{m}^3$
$4\text{m}^3\ 5\text{dm}^3 = 4\text{m}^3 + 5\text{dm}^3 = 4 \times 1000\text{dm}^3 + 5\text{dm}^3 = 4005\text{dm}^3$
$4\text{m}^3\ 5\text{dm}^3 = 4\text{m}^3 + 5\text{dm}^3 = 4 \times 1000000\text{cm}^3 + 5 \times 1000\text{cm}^3 = 4\ 005\ 000\text{cm}^3$

Bài 10. Người ta cấy lúa trên một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 120m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Trung bình 150m^2 thu được 60kg lúa. Hỏi thửa ruộng đó thu được bao nhiêu tạ lúa?

Hướng Dẫn Giải

Chú ý: Diện tích hình chữ nhật = chiều dài x chiều rộng.

Chiều rộng thửa ruộng là: $\frac{2}{3} \times 120 = 80 \text{ (m)}$

Diện tích thửa ruộng là: $120 \times 80 = 9600 \text{ (m}^2\text{)}$

Số tạ lúa thu được là: $9600 : 150 \times 60 = 3840 \text{ (kg)} = 38,4 \text{ (tạ)}$

Đáp Số: 38,4 (tạ)

Bài 11. Một thửa ruộng hình chữ nhật có nửa chu vi là 160m, chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài. Trung bình cứ 500m^2 thì thu được 250kg lúa. Hỏi người ta thu được bao nhiêu tấn lúa trên thửa ruộng?

Hướng Dẫn Giải

Chiều rộng thửa ruộng là: $160 : (3 + 5) \times 3 = 60 \text{ (m)}$

Chiều dài thửa ruộng là: $160 - 60 = 100 \text{ (m)}$

Diện tích thửa ruộng là: $100 \times 60 = 6000 \text{ (m}^2\text{)}$

Số tấn lúa thu được là: $6000 : 500 \times 250 = 3000 \text{ (kg)} = 3 \text{ (tấn)}$

Đáp Số: 3 tấn.

Bài 12. Một thửa ruộng hình chữ nhật chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài và có chu vi bằng chu vi của một thửa hình vuông cạnh 32m. Tính diện tích mỗi thửa.

Hướng Dẫn Giải

Chú ý: Diện tích hình vuông = cạnh x cạnh.

Diện tích thửa ruộng hình vuông: $32 \times 32 = 1024 \text{ (m}^2\text{)}$

Chu vi thửa ruộng hình chữ nhật (hay thửa ruộng hình vuông) là:

$$4 \times 32 = 128 \text{ (m)}$$

Nửa chu vi thửa ruộng hình chữ nhật là: $128 : 2 = 64 \text{ (m)}$

Chiều rộng thửa ruộng hình chữ nhật là: $64 : (3 + 5) \times 3 = 24 \text{ (m)}$

Chiều dài thửa ruộng hình chữ nhật là: $64 - 24 = 40 \text{ (m)}$

Diện tích thửa ruộng hình chữ nhật là: $24 \times 40 = 960 \text{ (m}^2\text{)}$

Đáp Số: hình chữ nhật: 960m^2 ; hình vuông: 1024m^2

Bài 13. Một người đến cửa hàng vải mua $\frac{1}{10}$ tấm vải. Nếu người đó mua thêm 4m nữa thì số vải bây giờ sẽ bằng $\frac{1}{9}$ tấm vải. Hỏi tấm vải dài bao nhiêu m?

Hướng Dẫn Giải

Phần số chỉ 4m vải là: $\frac{1}{9} - \frac{1}{10} = \frac{1}{90}$ (tấm vải)

Tấm vải dài số mét là: $4 : \frac{1}{90} = 360 \text{ (m)}$

Đáp Số: 360m

BÀI 3: SỐ ĐO THỜI GIAN

Bài 1: Viết số thích hợp vào chỗ chấm :

1 ngày 2 giờ =giờ ;

2 ngày 3 giờ =giờ;

5 phút =giây;

2 phút 15 giây =giây;

120 giây =phút;

6 giờ =phút ;

5 phút 5 giây =giây;

150 giây =phút ... giây;

$\frac{1}{5}$ giờ =phút ;

1 giờ 35 phút = Phút;

$\frac{1}{6}$ phút =giây;

320 giây =phút ... giây;

3 phút 15 giây = giây;

225 giây = phút giây;

Hướng Dẫn Giải

- 1 ngày 2 giờ = 1 x 24 giờ + 2 giờ = 24 giờ + 2 giờ = 26 giờ;

- 2 ngày 3 giờ = 2 x 24 giờ + 3 giờ = 48 giờ + 3 giờ = 51 giờ;

- 5 phút = 5 x 60 giây = 300 giây;

- 2 phút 15 giây = 2 x 60 giây + 15 giây = 120 giây + 15 giây = 135 giây;

- 120 giây = 120 : 60 phút = 2 phút;

- 6 giờ = 6 x 60 phút = 360 phút;

- 5 phút 5 giây = 5 x 60 giây + 5 giây = 300 giây + 5 giây = 305 giây;

- 150 giây = 120 giây + 30 giây = 120 : 60 phút + 30 giây = 2 phút 30 giây;

- $\frac{1}{5}$ giờ = $\frac{1}{5} \times 60$ phút = 12 phút;

- 1 giờ 35 phút = 1 x 60 phút + 35 phút = 60 phút + 35 phút = 95 phút;

- $\frac{1}{6}$ phút = $\frac{1}{6} \times 60$ giây = 10 giây;

- 320 giây = 300 giây + 20 giây = 300 : 60 phút + 20 giây
= 5 phút + 20 giây = 5 phút 20 giây;

- 3 phút 15 giây = 3 x 60 giây + 15 giây = 300 giây + 15 giây = 315 giây;

- 225 giây = 180 giây + 45 giây = 180 : 60 phút + 45 giây
= 3 phút + 45 giây = 3 phút 45 giây.

Bài 2: Một cơ sở sản xuất, quý I sản xuất được 3 459 đôi giày ; quý II sản xuất gấp đôi quý I . Hỏi cả hai quý sản xuất được bao nhiêu đôi giày ?

Hướng Dẫn Giải

Quý II sản xuất được số đôi giày là: $3459 \times 2 = 6918$ (đôi)

Cả hai quý sản xuất được số đôi giày là: $3459 + 6918 = 10377$ (đôi)

Đ/S: 10377 đôi.

Bài 3: Hải làm 5 phép tính hết 12 phút 30 giây . Hỏi Hải thực hiện 3 phép tính hết bao nhiêu giây ?

Hướng Dẫn Giải

Đổi 12 phút 30 giây = 12×60 giây + 30 giây = 720 giây + 30 giây = 750 giây.

Hải thực hiện 1 phép tính hết thời gian là: $750 : 5 = 150$ giây.

Hải thực hiện 3 phép tính hết thời gian là: $150 \times 3 = 450$ giây.

Đ/S: 450 giây.

Bài 4: Trong cuộc thi chạy, Hải chạy mất 3 phút 12 giây; Nam chạy mất 2 phút 45 giây; Tú chạy hết 3 phút 5 giây.

Tổng thời gian chạy của ba bạn là :....phút.....giây?

Hướng Dẫn Giải

Đổi: 3 phút 12 giây = 192 giây

2 phút 45 giây = 165 giây

3 phút 5 giây = 185 giây

Tổng thời gian 3 bạn chạy là:

$192 + 165 + 185 = 542$ giây = 9 phút 2 giây.

Đ/S: 9 phút 2 giây.

Bài 5: Đổi:

a) 1 nửa thế kỉ và 6 năm = ... năm b) 7 thế kỉ 3 năm = ... năm

c) 9 giờ 5 phút = ... phút d) 9600 giây = ... giờ ... phút

Hướng Dẫn Giải

a) 1 nửa thế kỉ và 6 năm = 1 nửa thế kỉ + 6 năm = 50 năm + 6 năm = 56 năm.

b) 7 thế kỉ 3 năm = 7 thế kỉ + 3 năm = 700 năm + 3 năm = 703 năm.

c) 9 giờ 5 phút = 9 giờ + 5 phút = 9×60 phút + 5 phút
= 540 phút + 5 phút = 545 phút.

d) 9600 giây = $9600 : 60$ phút = 160 phút = 120 phút + 40 phút
= $120 : 60$ phút + 40 phút = 2 giờ + 40 phút = 2 giờ 40 phút.

Bài 6: Ngày 1/6/2012 là thứ 6. Hỏi:

a) Ngày 1/6/2015 là thứ mấy?

b) Ngày 1/6/2020 là thứ mấy?

Hướng Dẫn Giải

a, Từ 1/6/2012 đến 1/6/2015 có số năm là:

$$2015 - 2012 = 3 \text{ (năm)}$$

Ba năm thường có số ngày là: $365 \times 3 = 1095$ (ngày)

$$\text{Ta có: } 1095 : 7 = 156 \text{ dư } 3$$

Ngày 1/6/2012 là thứ 6 thì 1/6/2015 là thứ 2.

b, Từ 1/6/2012 đến 1/6/2020 có số năm là:

$$2020 - 2012 = 8 \text{ (năm)}$$

Trong 8 năm đó có 2 năm nhuận là 2016 và 2020, mỗi năm có 366 ngày. Các năm còn lại, mỗi năm có 365 ngày.

Từ 1/6/2012 đến 1/6/2020 có số ngày là:

$$2 \times 366 + 6 \times 365 = 2922 \text{ (ngày)}$$

$$\text{Ta có: } 2922 : 7 = 417 \text{ dư } 3$$

Ngày 1/6/2012 là thứ 6 thì 1/6/2020 là thứ 2.

Bài 7: Một tháng Hai của một năm nào đó có 5 ngày chủ nhật. Hỏi tháng Hai đó có bao nhiêu ngày?

Hướng Dẫn Giải

Nếu ngày chủ nhật đầu tiên của tháng Hai đó là ngày mùng 2 thì các chủ nhật tiếp theo là: 9; 16; 23.

Vậy tháng Hai đó chỉ có 4 ngày chủ nhật $\Rightarrow$ loại.

Vậy chủ nhật đầu tiên của tháng Hai đó phải là ngày mùng 1. Các chủ nhật tiếp theo sẽ vào mùng 8; 15; 22; 29.

Ngày chủ nhật cuối cùng của tháng đó là ngày 29 nên tháng Hai đó có 29 ngày.

Đ/S: 29 ngày

Bài 8: Tháng Hai của một năm nào đó có ngày chẵn đầu tiên là thứ bảy. Hỏi tháng Hai đó có mấy thứ bảy?

Hướng Dẫn Giải

Ngày chẵn đầu tiên của tháng Hai đó phải là mùng 2.

Các thứ 7 tiếp theo sẽ là: 9; 16; 23

Vậy tháng Hai đó có 4 ngày thứ 7.

Đ/S: 4 ngày

Bài 9: Một nhà hộ sinh của một trạm xá trong tháng Hai năm 2013 có 29 em bé ra đời. Có thể chắc chắn có ít nhất 2 em bé sinh cùng ngày được không?

Hướng Dẫn Giải

Năm 2013 là năm thường nên tháng Hai chỉ có 28 ngày.

Giả sử mỗi ngày của tháng Hai đó có 1 em bé ra đời, tháng Hai sẽ có:

$28 \times 1 = 28$ em bé ra đời.

Em bé thứ 29 ra đời cũng vào một ngày nào đó của tháng Hai. Vậy chắc chắn có ít nhất 2 em bé sinh cùng ngày.

Bài 10: Một tháng nào đó (không phải tháng Hai) có ngày chẵn đầu tiên của tháng là chủ nhật. Hỏi tháng đó có mấy ngày chủ nhật?

Hướng Dẫn Giải

Vì không phải tháng Hai nên tháng đó có 30 hoặc 31 ngày.

Ngày chẵn đầu tiên của tháng là mùng 2. Vậy các chủ nhật tiếp theo là: 9; 16; 20 và 30.

Vậy tháng đó có 5 ngày chủ nhật.

Bài 11: Một người sinh vào đầu năm 75 của thế kỷ XIX và mất vào đầu năm 36 của thế kỷ XX. Hỏi người đó sống bao nhiêu năm?

Hướng Dẫn Giải

Năm 75 của thế kỷ XIX là năm: 1875.

Năm 36 của thế kỷ XX là năm: 1936.

Vậy người đó đã sống: $1936 - 1875 = 61$ (năm)

Đ/S: 61 năm

Bài 12: Một người sinh vào ngày 6 tháng 5 năm 1945 và mất ngày 7 tháng 7 năm 2012. Hỏi người đó đã thọ được bao nhiêu ngày?

Hướng Dẫn Giải

Từ năm 1945 đến năm 2012 có: $2012 - 1945 = 67$ (năm)

Năm 1948 là năm nhuận đầu tiên trong khoảng các năm 1945 đến 2012.

Năm 2012 là năm nhuận cuối cùng.

Số năm nhuận từ năm 1945 đến 2012 là:

$$(2012 - 1948) : 4 + 1 = 17 \text{ (năm)}$$

Từ 6/5/1945 đến 6/5/2012 có số ngày là:

$$365 \times 67 + 17 = 24472 \text{ (ngày)}$$

Từ 6/5/2012 đến 6/6/2012 có 30 ngày.

Từ 6/6/2012 đến 6/7/2012 có 31 ngày.

Vậy người đó thọ được số ngày là:

$$24472 + 30 + 31 + 1 = 24534 \text{ (ngày)}$$

Đ/S: 24534 ngày

Bài 13: Một bà cụ sinh ngày 23/7/1910 và thọ 27781 ngày. Hỏi bà cụ đó mất ngày, tháng, năm nào?

Hướng Dẫn Giải

Vì $27781 : 365 = 76$ dư 41 nên ta ước lượng bà cụ mất vào năm:

$$1910 + 76 = 1986.$$

Từ ngày 23/7/1910 đến 23/7/1986 là 76 năm.

Trong khoảng đó thì năm nhuận đầu tiên là năm 1912, năm nhuận cuối cùng là 1984.

Số năm nhuận trong thời gian đó là:

$$(1984 - 1912) : 4 + 1 = 19 \text{ (năm)}$$

Từ ngày 23/7/1910 đến 23/7/1986 có số ngày là:

$$76 \times 365 + 19 = 27759 \text{ (ngày)}$$

Từ ngày 23/7/1986 đến ngày bà cụ mất là:

$$27781 - 27759 = 22 \text{ (ngày)}$$

Ta có: $23 + 22 - 31 = 14$.

Vậy bà cụ mất ngày 14/8/1986.

Đ/S: 14/8/1986

Bài 14: Hiện nay mẹ 32 tuổi, con gái 7 tuổi, con trai 3 tuổi. Hỏi sau bao lâu nữa thì tuổi mẹ gấp đôi tuổi hai con?

Hướng Dẫn Giải

Giả sử tuổi bố cũng bằng tuổi mẹ. Vậy tổng số tuổi bố mẹ hơn tổng số tuổi hai con là:

$$(32 + 32) - (7 + 3) = 54 \text{ (tuổi)}$$

Khi tuổi mẹ gấp hai lần tổng số tuổi hai con thì tổng số tuổi bố và mẹ gấp 4 lần tổng số tuổi hai con:

Tuổi hai con khi đó là:

$$54 : (4 - 1) \times 1 = 18 \text{ (tuổi)}$$

Vì $(18 - 7 - 3) : 2 = 4$ nên sau 4 năm tuổi mẹ gấp đôi tuổi hai con.

Đ/S: 4 năm.