

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

ĐỀ 6

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Điền số thích hợp vào ô trống 12 thế kỉ = năm.

- A. 1200 B. 120 C. 15 D. 12000

Phương pháp

Áp dụng cách đổi: 1 thế kỉ = 100 năm

Cách giải

12 thế kỉ = 1200 năm

Đáp án: A

Câu 2. Số thích hợp để điền vào chỗ chấm $37\text{m}^2\ 9\text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$ là:

- A. 379 B. 3 709 C. 37 009 D. 3 790

Phương pháp

Áp dụng cách đổi: $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$

Cách giải

$37\text{m}^2\ 9\text{dm}^2 = 3700\text{dm}^2 + 9\text{dm}^2 = 3709\text{dm}^2$

Đáp án: B

Câu 3. Khi rút gọn phân số $\frac{63}{135}$ ta được phân số tối giản là:

- A. $\frac{21}{45}$ B. $\frac{7}{15}$ C. $\frac{9}{25}$ D. $\frac{9}{15}$

Phương pháp

Chia cả tử số và mẫu số của phân số đã cho với cùng một số tự nhiên khác 0.

Cách giải

$$\frac{63}{135} = \frac{63:9}{135:9} = \frac{7}{15}$$

Đáp án: B

Câu 4. Giá trị của biểu thức $\frac{2}{9} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{2}$ là

- A. $\frac{8}{3}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{15}{3}$

Phương pháp

Với biểu thức có chứa phép tính nhân và cộng, ta thực hiện phép nhân trước, phép cộng sau.

Cách giải

$$\frac{2}{9} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{2} = \frac{6}{36} + \frac{5}{2} = \frac{1}{6} + \frac{5}{2} = \frac{1}{6} + \frac{15}{6} = \frac{16}{6} = \frac{8}{3}$$

Đáp án: A

Câu 5. Mẹ hơn con 25 tuổi. 5 năm nữa, tổng số tuổi của hai mẹ con là 55 tuổi. Tuổi con hiện nay là:

- A. 15 tuổi B. 10 tuổi C. 8 tuổi D. 12 tuổi

Phương pháp

Bước 1. Tìm tổng số tuổi hai mẹ con hiện nay = tổng số tuổi hai mẹ con sau 5 năm - 10

Bước 2. Tìm số tuổi con = (tổng - hiệu) : 2

Cách giải

Tổng số tuổi hai mẹ con hiện nay là $55 - 5 - 5 = 45$ (tuổi)

Ta có hiệu giữa tuổi mẹ và con không thay đổi theo thời gian.

Tuổi con hiện nay là: $(45 - 25) : 2 = 10$ (tuổi)

Đáp án: B

Câu 6. Cứ mỗi 150 kg măng tươi sẽ cho ra 1 yến măng khô. Hỏi 1 tấn 2 tạ măng tươi sau khi chế biến sẽ thu được bao nhiêu ki-lô-gam măng khô?

- A. 12 kg B. 20 kg C. 120 kg D. 80 kg

Phương pháp

Bước 1. Tìm số kg măng tươi để sản xuất 1 kg măng khô

Bước 2. Tìm số kg măng khô thu được từ 1 tấn 2 tạ măng tươi

Cách giải

Đổi: 1 yến = 10 kg

Số kg măng tươi để sản xuất 1 kg măng khô là: $150 : 10 = 15$ (kg)

Đổi: 1 tấn 2 tạ = 1 200 kg

1 tấn 2 tạ măng tươi sau khi chế biến sẽ thu được số ki-lô-gam măng khô là:

$$1200 : 15 = 80 \text{ (kg)}$$

Đáp án: D

II. TỰ LUẬN

Câu 1. Điền dấu >, <, = hoặc số thích hợp vào chỗ chấm.

$$85 \text{ m}^2 \dots\dots\dots 850\,000 \text{ cm}^2$$

$$5 \text{ tấn } 3 \text{ tạ} \dots\dots\dots 5 \text{ tấn } 310 \text{ kg}$$

$$7200 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$3 \text{ tấn } \frac{2}{5} \text{ tạ} \dots\dots \text{ kg}$$

Phương pháp:

Áp dụng cách đổi:

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

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

$$1 \text{ tạ} = 100 \text{ kg}$$

$$1 \text{ tấn} = 1\,000 \text{ kg}$$

Lời giải chi tiết

$$85 \text{ m}^2 = 850\,000 \text{ cm}^2$$

$$5 \text{ tấn } 3 \text{ tạ} < 5 \text{ tấn } 310 \text{ kg} \text{ (Vì } 5 \text{ tấn } 3 \text{ tạ} = 5 \text{ tấn } 300 \text{ kg)}$$

$$7200 \text{ cm}^2 = 72 \text{ dm}^2$$

$$3 \text{ tấn } \frac{2}{5} \text{ tạ} = 3040 \text{ kg}$$

Câu 2. Tìm x:

$$\text{a) } x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} : \frac{10}{9}$$

$$\text{b) } x \times \frac{2}{5} + x \times \frac{1}{2} = \frac{7}{15}$$

Phương pháp

a) Tính kết quả ở vế phải

Muốn tìm số bị trừ, ta lấy hiệu cộng với số trừ

b) Áp dụng kiến thức $a \times b + a \times c = a \times (b + c)$

Cách giải

$$x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} : \frac{10}{9}$$

$$x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{10}$$

$$\text{a) } x - \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{13}{12}$$

$$x \times \frac{2}{5} + x \times \frac{1}{2} = \frac{4}{15}$$

$$x \times \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{2} \right) = \frac{4}{15}$$

$$x \times \frac{9}{10} = \frac{4}{15}$$

$$\text{b) } x = \frac{4}{15} : \frac{9}{10}$$

$$x = \frac{4}{15} \times \frac{10}{9}$$

$$x = \frac{8}{27}$$

Câu 3. Một thùng dầu có 150 lít dầu. Lần thứ nhất lấy ra $\frac{2}{5}$ số dầu trong thùng, lần thứ hai lấy ra $\frac{2}{5}$ số dầu còn lại. Vậy sau 2 lần lấy, số lít dầu còn lại trong thùng là bao nhiêu?

Phương pháp

- Tìm số lít dầu lấy ra lần đầu
- Tìm số lít dầu còn lại sau lần thứ nhất lấy ra
- Tìm số lít dầu lấy ra lần thứ hai
- Tìm số lít dầu còn lại sau 2 lần lấy

Lời giải

Số lít dầu lấy ra lần thứ nhất là:

$$150 \times \frac{2}{5} = 60 \text{ (lít)}$$

Số lít dầu còn lại sau lần lấy thứ nhất là:

$$150 - 60 = 90 \text{ (lít)}$$

Số lít dầu lấy ra lần thứ hai là:

$$90 \times \frac{2}{5} = 36 \text{ (lít)}$$

Sau 2 lần lấy, số lít dầu còn lại trong thùng là:

$$150 - (60 + 36) = 54 \text{ (lít)}$$

Đáp số: 54 lít dầu

Câu 4. Tính giá trị của biểu thức: $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \dots + \frac{1}{380}$

Phương pháp

Áp dụng kiến thức $\frac{1}{n \times (n+1)} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$

Cách giải

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \dots + \frac{1}{2450} \\ &= \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \dots + \frac{1}{49 \times 50} \\ &= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{49} - \frac{1}{50} \\ &= 1 - \frac{1}{50} \\ &= \frac{49}{50} \end{aligned}$$

-----HẾT-----

