

PHÒNG GD&ĐT LẬP THẠCH
ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỌC SINH
TUYỂN SINH VÀO LỚP 6 TRƯỜNG THCS LẬP THẠCH
NĂM HỌC 2023 – 2024

Môn: Toán

Thời gian làm bài: 35 phút (Không kể thời gian giao đề)

Lưu ý: Học sinh không được sử dụng máy tính cầm tay để làm bài.

A – TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).

Trong các câu sau, mỗi câu chỉ có một lựa chọn đúng. Em hãy ghi vào bài làm chữ cái in hoa đứng trước lựa chọn đúng (Ví dụ: Câu 1 nếu chọn A là đúng thì viết 1.A).

Câu 1. Tỷ số phần trăm của 2,4 và 4 là:

- A. 0,6%. B. 6%. C. 60%. D. 600%.

Câu 2. Phân số $\frac{2}{5}$ viết dưới dạng số thập phân là:

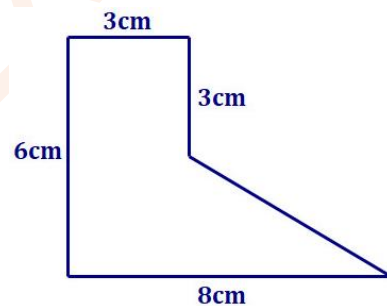
- A. 2,5. B. 0,4. C. 40%. D. 4,0.

Câu 3. Một ô tô đi được quãng đường 100 km trong 2,5 giờ. Vận tốc của ô tô là:

- A. 40 km/giờ. B. 45 km/giờ. C. 50 km/giờ. D. 55 km/giờ.

Câu 4. Diện tích của hình vẽ bên bằng:

- A. 16,5 cm². B. 24,5 cm².
C. 25,5 cm². D. 33 cm².



B – TỰ LUẬN (8,0 điểm).

Câu 5 (3,0 điểm).

- a) Đặt tính rồi tính: $28,5 \times 67,8$.
b) Tính giá trị của biểu thức: $3,18 : (1,32 + 0,8)$.
c) Tìm x biết: $(x + 1036,5) \times 1,8 - 194,5 = 2024$.

Câu 6 (2,0 điểm).

a) Trong một phép chia có thương là 3, số dư là 1. Tổng của số bị chia, số chia và số dư là 202. Tìm số bị chia, số chia của phép chia đó.

b) Một cửa hàng hoa quả sạch có 2 thùng đựng cam và bưởi. Sau khi bán hết $\frac{2}{5}$ số cam và $\frac{4}{9}$ số bưởi, người bán hàng thấy rằng cả hai loại còn lại 165 quả, trong đó số bưởi bằng $\frac{2}{9}$ số cam. Hỏi lúc đầu cửa hàng đó có bao nhiêu quả mỗi loại?

Câu 7 (3,0 điểm). Cho hình thang ABCD (đáy lớn CD, đáy bé AB), chiều cao 4,2m, diện tích 35,28m² và đáy lớn hơn đáy bé 8,4m.

- a) Tính độ dài mỗi đáy của hình thang.
b) Kéo dài hai cạnh DA, CB cắt nhau tại E. Biết $AD = \frac{2}{3} DE$. Tính diện tích tam giác EAB.
c) So sánh EB và BC.

----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

A – TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).

Câu 1. Tỷ số phần trăm của 2,4 và 4 là:

- A. 0,6%. B. 6%. C. 60%. D. 600%.

Đáp án: C.

Tỷ số phần trăm của 2,4 và 4 là: $2,4 : 4 = 0,6 = 60\%$.

Câu 2. Phân số $\frac{2}{5}$ viết dưới dạng số thập phân là:

- A. 2,5. B. 0,4. C. 40%. D. 4,0.

Đáp án: B.

Ta có: $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0,4$.

Câu 3. Một ô tô đi được quãng đường 100 km trong 2,5 giờ. Vận tốc của ô tô là:

- A. 40 km/giờ. B. 45 km/giờ. C. 50 km/giờ. D. 55 km/giờ.

Đáp án: A.

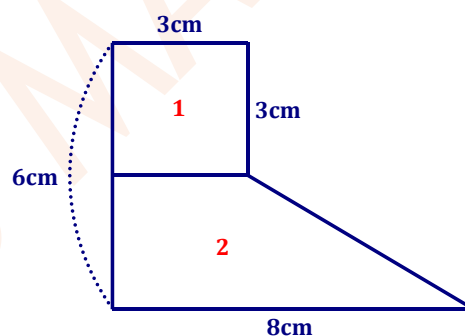
Vận tốc của ô tô là: $100 : 2,5 = 40$ (km/giờ).

Câu 4. Diện tích của hình vẽ bên bằng:

- A. $16,5 \text{ cm}^2$. B. $24,5 \text{ cm}^2$.
C. $25,5 \text{ cm}^2$. D. 33 cm^2 .

Đáp án: C.

Ta chia hình vẽ trên thành 2 phần:



+ Phần 1 là hình vuông có độ dài cạnh là 3cm.

Diện tích phần 1 là: $3 \times 3 = 9$ (cm^2).

+ Phần 2 là hình thang vuông có độ dài đáy bé là 3cm, độ dài đáy lớn là 8cm và chiều cao là:

$$6 - 3 = 3 \text{ (cm)}.$$

Diện tích phần 2 là: $(3 + 8) \times 3 : 2 = 16,5$ (cm^2).

Diện tích của hình vẽ đã cho là: $9 + 16,5 = 25,5$ (cm^2).

B – TỰ LUẬN (8,0 điểm).**Câu 5 (3,0 điểm).**

- a) Đặt tính rồi tính: $28,5 \times 67,8$.
- b) Tính giá trị của biểu thức: $3,18 : (1,32 + 0,8)$.
- c) Tìm x biết: $(x + 1036,5) \times 1,8 - 194,5 = 2024$.

Hướng dẫn

a) $28,5 \times 67,8 = 1932,3$.

(HS tự đặt tính rồi tính)

b) $3,18 : (1,32 + 0,8) = 3,18 : 2,12 = 1,5$.

c)

$$(x + 1036,5) \times 1,8 - 194,5 = 2024$$

$$(x + 1036,5) \times 1,8 = 2024 + 194,5$$

$$(x + 1036,5) \times 1,8 = 2218,5$$

$$x + 1036,5 = 2218,5 : 1,8$$

$$x + 1036,5 = 1232,5$$

$$x = 1232,5 - 1036,5$$

$$x = 196.$$

Đáp số: a) 1932,3; b) 1,5; c) $x = 196$.

Câu 6 (2,0 điểm).

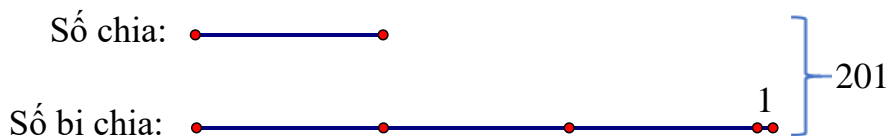
a) Trong một phép chia có thương là 3, số dư là 1. Tổng của số bị chia, số chia và số dư là 202. Tìm số bị chia, số chia của phép chia đó.

b) Một cửa hàng hoa quả sạch có 2 thùng đựng cam và bưởi. Sau khi bán hết $\frac{2}{5}$ số cam và $\frac{4}{9}$ số bưởi, người bán hàng thấy rằng cả hai loại còn lại 165 quả, trong đó số bưởi bằng $\frac{2}{9}$ số cam. Hỏi lúc đầu cửa hàng đó có bao nhiêu quả mỗi loại?

Hướng dẫn

a) Tổng của số bị chia và số chia là: $202 - 1 = 201$.

Vì trong phép chia có thương là 3, số dư là 1 nên ta có sơ đồ sau:



Quan sát sơ đồ ta có:

Số chia là: $(201 - 1) : (1 + 3) = 50$.

Số bị chia là: $201 - 50 = 151$.

b) Vì số bưởi còn lại bằng $\frac{2}{9}$ số cam còn lại nên coi số bưởi còn lại là 2 phần bằng nhau thì số cam còn lại là 9 phần như vậy.

Số bưởi còn lại là: $165 : (2 + 9) \times 2 = 30$ (quả).

Số cam còn lại là: $165 - 30 = 135$ (quả).

Phần số chỉ số bưởi còn lại là: $1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$ (số bưởi ban đầu).

30 quả ứng với $\frac{5}{9}$ số bưởi ban đầu nên số bưởi ban đầu là: $30 : \frac{5}{9} = 54$ (quả).

Phần số chỉ số cam còn lại là: $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ (số cam ban đầu).

135 quả ứng với $\frac{3}{5}$ số cam ban đầu nên số cam ban đầu là: $135 : \frac{3}{5} = 225$ (quả).

Đáp số: a) Số chia: 50; Số bị chia: 151;

b) 54 quả bưởi; 225 quả cam.

Câu 7 (3,0 điểm). Cho hình thang ABCD (đáy lớn CD, đáy bé AB), chiều cao 4,2m, diện tích 35,28m² và đáy lớn hơn đáy bé 8,4m.

a) Tính độ dài mỗi đáy của hình thang.

b) Kéo dài hai cạnh DA, CB cắt nhau tại E. Biết $AD = \frac{2}{3}DE$. Tính diện tích tam giác EAB.

c) So sánh EB và BC.

Hướng dẫn

a) Tổng độ dài đáy bé và đáy lớn là:

$$35,28 \times 2 : 4,2 = 16,8 \text{ (m)}.$$

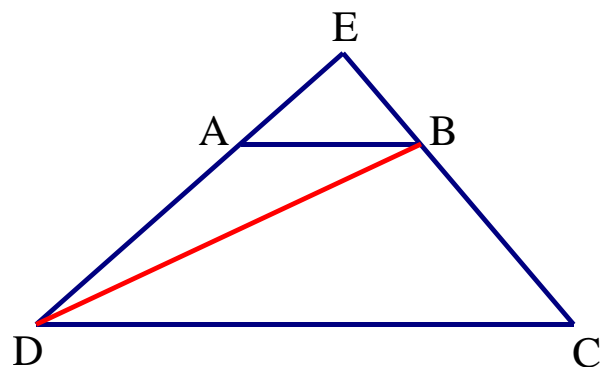
Đáy lớn là: $(16,8 + 8,4) : 2 = 12,6 \text{ (m)}$.

Đáy bé là: $16,8 - 12,6 = 4,2 \text{ (m)}$.

b) Tính diện tích tam giác ABD

Tam giác ABD có chiều cao tương ứng với đáy AB bằng chiều cao hình thang ABCD và bằng 4,2m nên có diện tích là:

$$4,2 \times 4,2 : 2 = 8,82 \text{ (m}^2\text{)}.$$



Vì $AD = \frac{2}{3}DE$ nên $DE = \frac{3}{2}AD$. Mà hai tam giác EBD và ABD có chung chiều cao hạ từ B tới DE

nên diện tích tam giác EBD bằng $\frac{3}{2}$ diện tích tam giác ABD và bằng:

$$8,82 \times 3 : 2 = 13,23 \text{ (m}^2\text{)}.$$

*) Tính diện tích tam giác EAB

Diện tích tam giác EAB bằng hiệu diện tích của tam giác EBD và ABD và bằng:

$$13,23 - 8,82 = 4,41 \text{ (m}^2\text{)}.$$

c) So sánh EB và BC.

Tam giác DBC có chiều cao tương ứng với đáy DC bằng chiều cao hình thang ABCD và bằng 4,2m nên có diện tích là:

$$12,6 \times 4,2 : 2 = 26,46 \text{ (m}^2\text{)}.$$

Tỉ số diện tích của tam giác DEB và DBC là: $13,23 : 26,46 = \frac{1}{2}$.

Mà hai tam giác này có cùng chiều cao hạ từ D tới EC nên đáy $EB = \frac{1}{2}BC$.

Vậy $EB = \frac{1}{2}BC$.

Đáp số: a) Đáy lớn: 12,6m; Đáy bé: 4,2m;

b) $4,41\text{m}^2$; c) $EB = \frac{1}{2}BC$.