

HỘI ĐỒNG TUYỂN SINH VÀO LỚP 6 TRƯỜNG THCS VĨNH YÊN

ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỌC SINH VÀO LỚP 6 TRƯỜNG THCS VĨNH YÊN NĂM HỌC 2025 - 2026

ĐỀ CHÍNH THỨC

PHẦN II: MÔN TOÁN (10 điểm)

Học sinh không được sử dụng máy tính cầm tay.

A. TRẮC NGHIỆM (6,0 điểm)

Khoanh tròn vào chỉ một chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước phương án trả lời đúng.

Câu 1. Cho số thập phân 18,207. Chữ số 7 có giá trị bằng bao nhiêu?

- A. 7 B. $\frac{7}{10}$ C. $\frac{7}{100}$ D. $\frac{7}{1000}$

Câu 2. Kết quả 25% của 19 tấn là

- A. 4,75 tạ B. 4,65 tạ C. 4,75 tấn D. 4,65 tấn

Câu 3. Cho $2\text{m}^3 25\text{dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$. Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

- A. 2,025 B. 2,25 C. 225 D. 2025

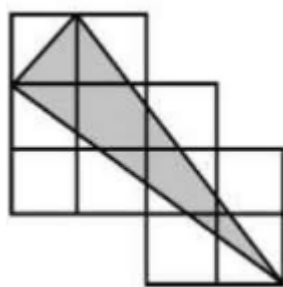
Câu 4. Cho dãy số: 1; 5; 9; 13; 17; Khi chia số hạng thứ 25 của dãy cho 5 ta được số dư là

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

Câu 5. Bạn Mai gieo một đồng xu (gồm một mặt sấp và một mặt ngửa) 20 lần liên tiếp, trong đó có 12 lần xuất hiện mặt sấp. Tỉ số của số lần xuất hiện mặt ngửa so với số lần xuất hiện mặt sấp là:

- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{3}{2}$

Câu 6. Cho hình vẽ sau:



Biết có tất cả 11 hình vuông nhỏ, mỗi hình vuông nhỏ có diện tích là 16 cm^2 . Diện tích của phần tô màu đậm là:

- A. 56 cm^2 B. 55 cm^2 C. 54 cm^2 D. 53 cm^2

B. TỰ LUẬN (4,0 điểm)

Câu 1. a) Tính bằng cách thuận tiện.

$$202,5 : 0,5 + 202,5 : 0,2 + 202,5 : 0,25 - 202,5$$

b) Tìm y , biết: $110,25 - y = 17,2 \times 3 + 5,6$

Câu 2. Nghỉ hè, Phúc được bố mẹ cho đi du lịch ở Hạ Long. Quãng đường từ Vĩnh Yên đến Hạ Long dài 160 km. Lúc 7 giờ sáng, xe ô tô nhà Phúc đi từ Vĩnh Yên với vận tốc 60 km/h để đến Hạ Long.

a) Theo dự kiến, xe ô tô nhà Phúc đến Hạ Long lúc mấy giờ?

b) Khi đi được 1 giờ 30 phút thì xe đến trạm dừng nghỉ và nghỉ lại 10 phút. Hỏi sau khi nghỉ, xe ô tô nhà Phúc cần phải đi với vận tốc bao nhiêu để đến Hạ Long đúng theo dự kiến?

Câu 3. Một mảnh đất hình chữ nhật ABCD có chu vi là 72 m, chiều dài AB hơn chiều rộng BC là 12 m.

a) Tính diện tích mảnh đất đó.

b) Trên cạnh AB lấy điểm M sao cho $BM = \frac{1}{2} AM$. Tính diện tích hình thang AMCD.

c) Người ta mở rộng mảnh đất bằng cách kéo dài cạnh DA về phía A cắt cạnh CM kéo dài tại N. Tính độ dài cạnh AN.

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Cho số thập phân 18,207. Chữ số 7 có giá trị bằng bao nhiêu?

- A. 7 B. $\frac{7}{10}$ C. $\frac{7}{100}$ D. $\frac{7}{1000}$

Cách giải

Chữ số 7 trong số 18,207 thuộc hàng phần nghìn nên có giá trị là $\frac{7}{1000}$

Đáp án: D

Câu 2. Kết quả 25% của 19 tấn là

- A. 4,75 tạ B. 4,65 tạ C. 4,75 tấn D. 4,65 tấn

Cách giải

25% của 19 tấn là $19 : 100 \times 25 = 4,75$ (tấn)

Đáp án: C

Câu 3. Cho $2\text{m}^3 25 \text{dm}^3 = \dots\dots \text{m}^3$. Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

- A. 2,025 B. 2,25 C. 225 D. 2025

Cách giải

$$2\text{m}^3 25 \text{dm}^3 = 2,025 \text{m}^3$$

Đáp án: A

Câu 4. Cho dãy số: 1; 5; 9; 13; 17; Khi chia số hạng thứ 25 của dãy cho 5 ta được số dư là

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

Cách giải

$$\text{Số hạng thứ hai } 5 = 4 \times 1 + 1$$

$$\text{Số hạng thứ ba } 9 = 4 \times 2 + 1$$

$$\text{Số hạng thứ tư } 13 = 4 \times 3 + 1$$

$$\text{Số hạng thứ năm } 17 = 4 \times 4 + 1$$

.....

$$\text{Số hạng thứ 25 là } 4 \times 24 + 1 = 97$$

$$\text{Ta có } 97 : 5 = 19 \text{ (dư 2)}$$

Đáp án: C

Câu 5. Bạn Mai gieo một đồng xu (gồm một mặt sấp và một mặt ngửa) 20 lần liên tiếp, trong đó có 12 lần xuất hiện mặt sấp. Tỉ số của số lần xuất hiện mặt ngửa so với số lần xuất hiện mặt sấp là:

- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{3}{2}$

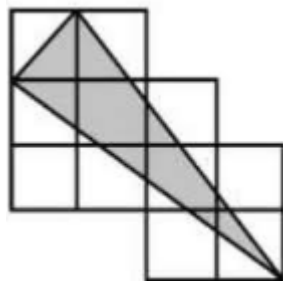
Cách giải

Số lần xuất hiện mặt ngửa là $20 - 12 = 8$ (lần)

Tỉ số của số lần xuất hiện mặt ngửa so với số lần xuất hiện mặt sấp là: $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$

Đáp án: B

Câu 6. Cho hình vẽ sau:



Biết có tất cả 11 hình vuông nhỏ, mỗi hình vuông nhỏ có diện tích là 16 cm^2 . Diện tích của phần tô màu đậm là:

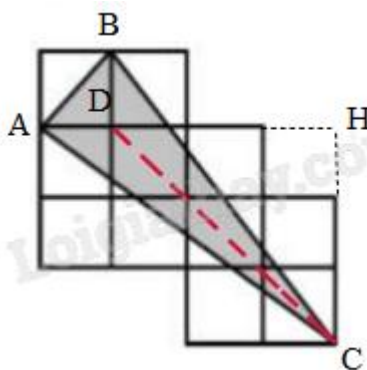
A. 56 cm^2

B. 55 cm^2

C. 54 cm^2

D. 53 cm^2

Cách giải



Ta có $S_{ADB} = 16 : 2 = 8 \text{ (cm}^2\text{)}$

Ta có mỗi hình vuông nhỏ có diện tích là 16 cm^2 nên mỗi cạnh hình vuông có độ dài 4 cm .

Độ dài chiều cao CH là $4 \times 3 = 12 \text{ (cm)}$

$$S_{ADC} = S_{BDC} = \frac{1}{2} \times AD \times CH = \frac{1}{2} \times 4 \times 12 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần tô đậm là $8 + 24 \times 2 = 56 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp án: A

B. TỰ LUẬN (4,0 điểm)

Câu 1. a) Tính bằng cách thuận tiện.

$$202,5 : 0,5 + 202,5 : 0,2 + 202,5 : 0,25 - 202,5$$

b) Tìm y, biết: $110,25 - y = 17,2 \times 3 + 5,6$

Cách giải

$$\begin{aligned}
 & \text{a) } 202,5 : 0,5 + 202,5 : 0,2 + 202,5 : 0,25 - 202,5 \\
 & = 202,5 \times 2 + 202,5 \times 5 + 202,5 \times 4 - 202,5 \\
 & = 202,5 \times (2 + 5 + 4 - 1) \\
 & = 202,5 \times 10 \\
 & = 2025
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{b) } 110,25 - y = 17,2 \times 3 + 5,6 \\
 & 110,25 - y = 51,6 + 5,6 \\
 & 110,25 - y = 57,2 \\
 & y = 110,25 - 57,2 \\
 & y = 53,05
 \end{aligned}$$

Câu 2. Nghỉ hè, Phúc được bố mẹ cho đi du lịch ở Hạ Long. Quãng đường từ Vĩnh Yên đến Hạ Long dài 160 km. Lúc 7 giờ sáng, xe ô tô nhà Phúc đi từ Vĩnh Yên với vận tốc 60 km/h để đến Hạ Long.

a) Theo dự kiến, xe ô tô nhà Phúc đến Hạ Long lúc mấy giờ?

b) Khi đi được 1 giờ 30 phút thì xe đến trạm dừng nghỉ và nghỉ lại 10 phút. Hỏi sau khi nghỉ, xe ô tô nhà Phúc cần phải đi với vận tốc bao nhiêu để đến Hạ Long đúng theo dự kiến?

a) Thời gian di chuyển từ Vĩnh Yên đến Hạ Long là

$$160 : 60 = \frac{8}{3} \text{ (giờ)} = 2 \text{ giờ } 40 \text{ phút}$$

Theo dự kiến nhà Phúc đến Hạ Long lúc:

$$7 \text{ giờ} + 2 \text{ giờ } 40 \text{ phút} = 9 \text{ giờ } 40 \text{ phút}$$

b) Đổi: 1 giờ 30 phút = 1,5 giờ

Quãng đường xe đi được trong 1 giờ 30 phút là:

$$60 \times 1,5 = 90 \text{ (km)}$$

Quãng đường còn lại là:

$$160 - 90 = 70 \text{ (km)}$$

Thời gian còn phải đi theo dự kiến là:

$$2 \text{ giờ } 40 \text{ phút} - 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 10 \text{ phút} = 1 \text{ giờ}$$

Vận tốc phải đi để đến đúng giờ dự kiến là

$$70 : 1 = 70 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: a) 9 giờ 40 phút

b) 70 km/giờ

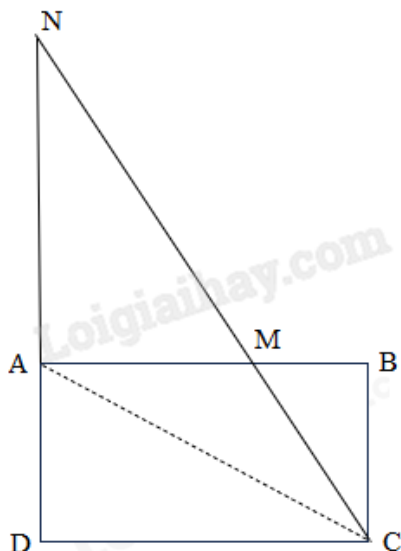
Câu 3. Một mảnh đất hình chữ nhật ABCD có chu vi là 72 m, chiều dài AB hơn chiều rộng BC là 12 m.

a) Tính diện tích mảnh đất đó.

b) Trên cạnh AB lấy điểm M sao cho $BM = \frac{1}{2} AM$. Tính diện tích hình thang AMCD.

c) Người ta mở rộng mảnh đất bằng cách kéo dài cạnh DA về phía A cắt cạnh CM kéo dài tại N. Tính độ dài cạnh AN.

Cách giải



a) Nửa chu vi là $72 : 2 = 36$ (cm)

Chiều dài mảnh đất là $(36 + 12) : 2 = 24$ (cm)

Chiều rộng mảnh đất là $24 - 12 = 12$ (cm)

Diện tích mảnh đất là: $24 \times 12 = 288$ (cm²)

b) Độ dài AM là $24 : (1 + 2) \times 2 = 16$ (cm)

$S_{AMCD} = (24 + 16) \times 12 : 2 = 240$ (cm²)

c) $S_{ANM} = \frac{2}{3} S_{ANC}$ (Chung đáy AN và chiều cao hạ từ M xuống AN bằng $\frac{1}{3}$ chiều cao hạ từ C xuống AN)

Hay $S_{ANM} = 2 \times S_{AMC}$

$S_{AMC} = 16 \times 12 : 2 = 96$ (cm²)

$S_{ANM} = 96 \times 2 = 192$ (cm²)

Độ dài AN là $(192 \times 2) : 16 = 24$ (cm)