

UBND HUYỆN TAM ĐẢO
TRƯỜNG THCS TAM ĐẢO

ĐỀ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỌC SINH VÀO LỚP 6

Năm học: 2025 – 2026

Môn: Toán

Thời gian: 35 phút (không tính thời gian giao đề)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Viết vào tờ giấy thi đáp án đúng mà em chọn (Ví dụ: Câu 1 nếu chọn A là đúng thì viết Câu 1: A).

Câu 1. Sắp xếp các số đo sau đây theo thứ tự từ bé đến lớn: 1500cm^3 ; $1,8\text{dm}^3$; $0,15\text{m}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$ là:

A. 1500cm^3 ; $1,8\text{dm}^3$; $0,15\text{m}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$

B. 1500cm^3 ; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$; $1,8\text{dm}^3$; $0,15\text{m}^3$

C. 1500cm^3 ; $0,15\text{m}^3$; $1,8\text{dm}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$

D. 1500cm^3 ; $1,8\text{dm}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$; $0,15\text{m}^3$

Câu 2. Số thập phân gồm 55 đơn vị, 7 phần trăm, 2 phần nghìn viết là:

A. 55,720

B. 55,072

C. 55,027

D. 55,702

Câu 3. Trong 60 lá cờ có 20 lá cờ màu xanh, 18 lá cờ màu đỏ, 12 lá cờ màu tím, 10 lá cờ màu vàng.

Vậy lá cờ có màu gì chiếm $\frac{1}{5}$ tổng số lá cờ?

A. Xanh

B. Đỏ

C. Tím

D. Vàng

Câu 4. 75% của một số là 525, vậy $\frac{2}{7}$ của số đó là:

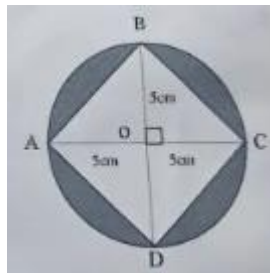
A. 393,75

B. 200

C. 112,5

D. 500

Câu 5. Diện tích phần tô đậm của hình bên là:



A. 25cm^2

B. $78,5\text{cm}^2$

C. $21,5\text{cm}^2$

D. $28,5\text{cm}^2$

Câu 6. Một sợi dây thép được uốn thành hình tròn có bán kính 8cm thì thừa ra một đoạn 5 cm. Chiều dài sợi dây thép đó là:

A. 55,24cm

B. 54,25cm

C. 45,25cm

D. 55,42cm

PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (2 điểm).

a) Đặt tính rồi tính

$$148,32 + 270,84$$

$$197,25 - 92,73$$

$$32,6 \times 0,58$$

$$98,28 : 3,6$$

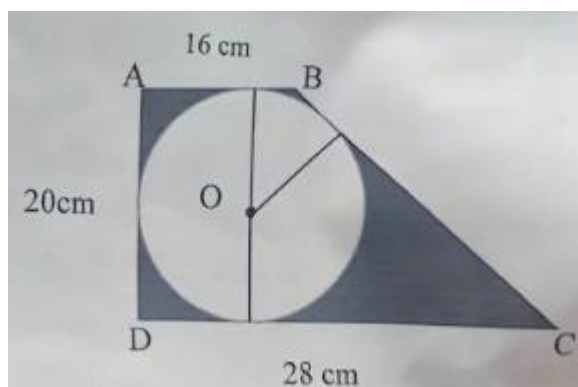
b) Tìm x : $x:6 \times 7,2 + 1,3 \times x + x:2 + 15 = 19,95$

Câu 2 (1,5 điểm). Tổng của ba số a , b , c bằng 10. Tổng của số a và b bằng 5,8. Tổng của số a và c bằng 6,7. Tìm mỗi số a , b , c .

Câu 3 (1,5 điểm). Một cửa hàng đã bán được một hộp sách với số lượng như sau:

Ngày đầu tiên bán được thiếu 5 quyển nữa thì bằng một nửa số sách trong hộp; Ngày thứ hai bán được một phần ba số sách còn lại và bán thêm 12 quyển nữa. Số sách còn lại là 20 quyển. Tính số sách ban đầu?

Câu 4 (2 điểm). Cho hình thang vuông $ABCD$ và hình tròn tâm O , biết $AB = 16\text{cm}$; $AD = 20\text{cm}$; $DC = 28\text{cm}$ (như hình vẽ).



a) Tính diện tích hình thang $ABCD$.

b) Tính diện tích phần đã tô màu.

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Sắp xếp các số đo sau đây theo thứ tự từ bé đến lớn: 1500cm^3 ; $1,8\text{dm}^3$; $0,15\text{m}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$ là:

- A. 1500cm^3 ; $1,8\text{dm}^3$; $0,15\text{m}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$
 B. 1500cm^3 ; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$; $1,8\text{dm}^3$; $0,15\text{m}^3$
 C. 1500cm^3 ; $0,15\text{m}^3$; $1,8\text{dm}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$
 D. 1500cm^3 ; $1,8\text{dm}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$; $0,15\text{m}^3$

Cách giải:

$$1500\text{cm}^3 = 1,5\text{ dm}^3$$

$$0,15\text{m}^3 = 150\text{ dm}^3$$

$$2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3 = 2,005\text{ dm}^3$$

$$\text{Ta có } 1,5\text{ dm}^3 < 1,8\text{ dm}^3 < 2,005\text{ m}^3 < 150\text{ dm}^3$$

Các số đo sắp xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là: 1500cm^3 ; $1,8\text{dm}^3$; $2\text{dm}^3\ 5\text{cm}^3$; $0,15\text{m}^3$

Đáp án: D

Câu 2. Số thập phân gồm 55 đơn vị, 7 phần trăm, 2 phần nghìn viết là:

- A. 55,720 B. 55,072 C. 55,027 D. 55,702

Cách giải:

Số thập phân gồm 55 đơn vị, 7 phần trăm, 2 phần nghìn viết là: 55,072

Đáp án: B

Câu 3. Trong 60 lá cờ có 20 lá cờ màu xanh, 18 lá cờ màu đỏ, 12 lá cờ màu tím, 10 lá cờ màu vàng.

Vậy lá cờ có màu gì chiếm $\frac{1}{5}$ tổng số lá cờ?

- A. Xanh B. Đỏ C. Tím D. Vàng

Cách giải

$$\frac{1}{5} \text{ tổng số lá cờ là } 60 \times \frac{1}{5} = 12 \text{ (lá cờ)}$$

Vậy lá cờ có màu tím chiếm $\frac{1}{5}$ tổng số lá cờ.

Đáp án: C

Câu 4. 75% của một số là 525, vậy $\frac{2}{7}$ của số đó là:

- A. 393,75 B. 200 C. 112,5 D. 500

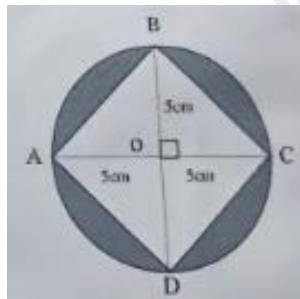
Cách giải

Số đó là $525 : 75 \times 100 = 700$

$\frac{2}{7}$ của số đó là $700 \times \frac{2}{7} = 200$

Đáp án: B

Câu 5. Diện tích phần tô đậm của hình bên là:



- A. 25cm^2 B. $78,5\text{cm}^2$ C. $21,5\text{cm}^2$ D. $28,5\text{cm}^2$

Cách giải

Diện tích hình tròn bán kính 5 cm là: $5 \times 5 \times 3,14 = 78,5 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích tam giác AOB là: $5 \times 5 : 2 = 12,5 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích hình vuông ABCD là: $12,5 \times 4 = 50 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích phần tô đậm của hình bên là: $78,5 - 50 = 28,5 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp án: D

Câu 6. Một sợi dây thép được uốn thành hình tròn có bán kính 8cm thì thừa ra một đoạn 5 cm. Chiều dài sợi dây thép đó là:

- A. 55,24cm B. 54,25cm C. 45,25cm D. 55,42cm

Cách giải:

Chu vi hình tròn là: $8 \times 2 \times 3,14 = 50,24 \text{ (cm)}$

Chiều dài sợi dây thép đó là: $50,24 + 5 = 55,24 \text{ (cm)}$

Đáp án: A

PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (2 điểm).

a) Đặt tính rồi tính

$$148,32 + 270,84$$

$$197,25 - 92,73$$

$$32,6 \times 0,58$$

$$98,28 : 3,6$$

b) Tìm x: $x : 6 \times 7,2 + 1,3 \times x + x : 2 + 15 = 19,95$

Cách giải:

$$\begin{array}{r} 148,32 \\ + 270,84 \\ \hline 419,16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 197,25 \\ - 92,73 \\ \hline 104,52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 32,6 \\ 0,58 \\ \hline 2608 \\ 1630 \\ \hline 18,908 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 98 \times 2,8 & 3,6 \\ 262 & 27,3 \\ \hline 108 & \\ 0 & \end{array}$$

$$b) x:6 \times 7,2 + 1,3 \times x + x:2 + 15 = 19,95$$

$$x \times 1,2 + 1,3 \times x + x \times 0,5 = 19,95 - 15$$

$$x \times (1,2 + 1,3 + 0,5) = 4,95$$

$$x \times 3 = 4,95$$

$$x = 1,65$$

Câu 2 (1,5 điểm). Tổng của ba số a, b, c bằng 10. Tổng của số a và b bằng 5,8. Tổng của số a và c bằng 6,7. Tìm mỗi số a, b, c.

Cách giải:

$$\text{Ta có } a + b = 5,8$$

$$a + b + c = 10$$

$$\text{Suy ra } c = 10 - 5,8 = 4,2$$

$$\text{Ta có } a + c = 6,7 \text{ suy ra } a = 6,7 - 4,2 = 2,5$$

$$b = 5,8 - 2,5 = 3,3$$

$$\text{Vậy } a = 2,5 ; b = 3,3 ; c = 4,2$$

Câu 3 (1,5 điểm). Một cửa hàng đã bán được một hộp sách với số lượng như sau:

Ngày đầu tiên bán được thiếu 5 quyển nữa thì bằng một nửa số sách trong hộp; Ngày thứ hai bán được một phần ba số sách còn lại và bán thêm 12 quyển nữa. Số sách còn lại là 20 quyển. Tính số sách ban đầu?

Cách giải

Nếu không bán thêm 12 quyển nữa thì số sách còn lại sau ngày thứ hai là:

$$12 + 20 = 32 \text{ (quyển)}$$

$$32 \text{ quyển ứng với } \frac{2}{3} \text{ số sách còn lại sau ngày thứ nhất.}$$

Số sách còn lại sau ngày thứ nhất bán là:

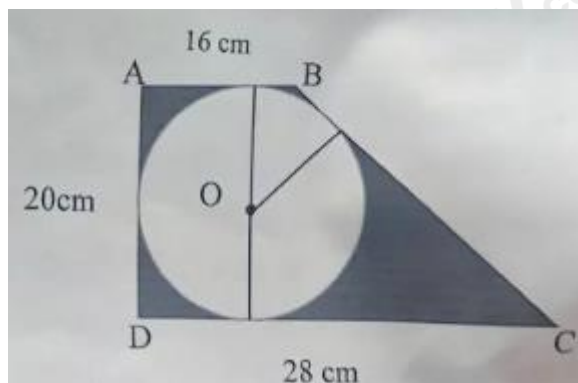
$$(20 + 12) : \frac{2}{3} = 48 \text{ (quyển)}$$

Số sách ban đầu là:

$$(48 - 5) : \frac{1}{2} = 86 \text{ (quyển)}$$

Đáp số: 86 quyển

Câu 4 (2 điểm). Cho hình thang vuông ABCD và hình tròn tâm O, biết $AB = 16\text{cm}$; $AD = 20\text{cm}$; $DC = 28\text{cm}$ (như hình vẽ).



a) Tính diện tích hình thang ABCD.

b) Tính diện tích phần đã tô màu.

Cách giải

a) Diện tích hình thang ABCD là: $(28 + 16) \times 20 : 2 = 440 \text{ (cm}^2\text{)}$

b) Diện tích hình tròn bán kính 10 cm là: $10 \times 10 \times 3,14 = 314 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích phần đã tô màu là: $440 - 314 = 126 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp số: a) 440 cm^2

b) 126 cm^2