

ĐỀ 1**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 2 LỚP 8****KẾT NỐI TRI THỨC****Môn: TOÁN****PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Phân thức $\frac{x-y}{(x-y)(x+y)}$ bằng phân thức nào trong các phân thức sau?

A. $\frac{1}{y}$.

B. $\frac{1}{x}$.

C. $\frac{1}{x-y}$.

D. $\frac{1}{x+y}$.

Câu 2. Rút gọn phân thức $\frac{x^3+y^3}{x^2-xy+y^2}$ được kết quả bằng

A. $x-y$

B. $-(x-y)$

C. $-(x+y)$

D. $x+y$

Câu 3. Tổng của các phân thức $\frac{1}{x+3y}; \frac{1}{x-3y}$ có kết quả bằng

A. $\frac{6y}{x^2-9y^2}$

B. $\frac{2}{x^2-9y^2}$

C. $\frac{-6y}{x^2-9y^2}$

D. $\frac{2x}{x^2-9y^2}$

Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{x-1}{xy} + \frac{1}{yz} + \frac{1}{xy} + \frac{y-1}{yz}$ bằng

A. $\frac{(x-1)(y-1)}{2xyz}$

B. $\frac{y+z}{yz}$

C. $\frac{x+y}{xyz}$

D. $\frac{(x-1)(y-1)}{(xyz)^2}$

Câu 5. Phương trình nào sau đây nhận $x=1$ là nghiệm ?

A. $x-2=0$

B. $3-x=1$

C. $2x+1=0$

D. $x+1=2$

Câu 6. Chu vi của một mảnh vườn hình chữ nhật là 42 m . Biết chiều rộng ngắn hơn chiều dài 3 m . Tìm chiều dài của mảnh vườn.

A. 21 m

B. 12 m

C. 14 m

D. 24 m

Câu 7. Hãy chọn câu khẳng định đúng.

A. Hai tam giác cân luôn đồng dạng.

B. Hai tam giác vuông luôn đồng dạng.

C. Hai tam giác đồng dạng thì bằng nhau.

D. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng.

Câu 8. Cho $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ và $A = 70^\circ; C = 80^\circ$ khi đó số đo của góc E bằng:

A. 80° .

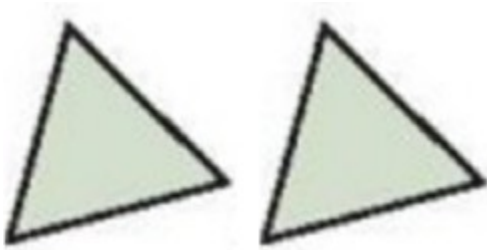
B. 30° .

C. 70° .

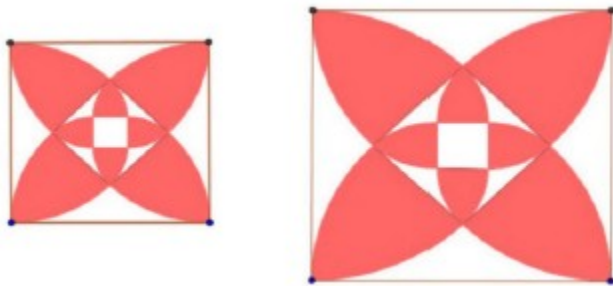
D. 75° .

Câu 9. Trong các hình sau hình nào là có 2 hình bằng nhau?

A.



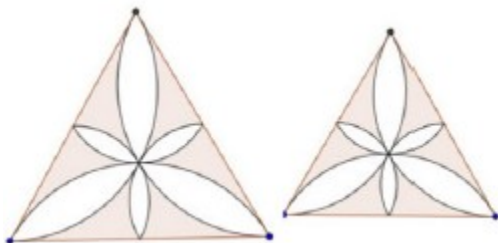
B.



C.



D.



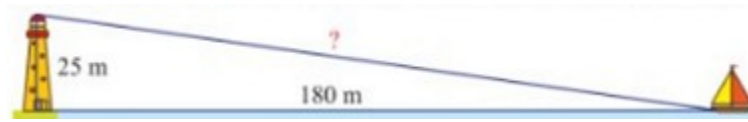
Câu 10. Cho tam giác ABC vuông cân tại A , $AC = 4$ cm, điểm Q thuộc cạnh BC . Gọi M, N theo thứ tự là chân đường vuông góc kẻ từ Q đến AB, AC . Chu vi của tứ giác $AMQN$ bằng

- A. 12 cm B. 24 cm C. 8 cm D. 4 cm

Câu 11. Cho hình bình hành $ABCD$ có đường chéo AC vuông góc với cạnh AD , biết $AC = 4$ cm, $AD = 3$ cm. Chu vi của hình bình hành $ABCD$ là

- A. 16 cm^2 B. 12 cm C. 12 cm^2 D. 16 cm

Câu 12. Một con thuyền đang neo ở một điểm cách chân tháp hải đăng 180 m. Biết tháp hải đăng cao 25 m. Khoảng cách từ thuyền đến đỉnh tháp hải đăng bằng (làm tròn kết quả đến hàng phần mười):



A. 181,7m

B. 185,7 m

C. 195,7m

D. 205,7m

PHẦN II: TỰ LUẬN**Bài 1:** Giải các phương trình sau:

a. $-9 + 2x = 0$

b. $-7 - 5x = 8 + 9x$

Bài 2: Cho biểu thức: $A = \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 - 1}$ với $x \neq \pm 1$

a. Rút gọn biểu thức A.

b. Tính giá trị của A khi $x = 3$ và $x = -\frac{3}{2}$.c. Tìm $x \in \mathbb{Z}$ để biểu thức A nhận giá trị nguyên.**Bài 3:** Cho hình thang vuông $ABCD$ ($\hat{A} = \hat{D} = 90^\circ$), $AB = 4$ cm, $CD = 9$ cm, $AD = 6$ cm.a. Chứng minh: $\square BAD \sim \square ADC$ b. Chứng minh: $AC \perp BD$.c. Gọi O là giao điểm của AC và BD. Tính $\frac{S_{\square AOB}}{S_{\square COD}}$.

d. Gọi K là giao điểm của DA và CB. Tính độ dài KA.

Bài 4: Tìm GTNN hoặc GTLN của: $N = \frac{3x^2 + 4x + 8}{x^2 + 3}$ **ĐÁP ÁN**

1	2	3	4	5	6
D	D	D	B	D	B
7	8	9	10	11	12
D	B	A	C	D	A