

A. TRẮC NGHIỆM:

I/ Hãy khoanh tròn vào một hay nhiều chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

1) Kết quả của phép tính $10x^4y^3z^2 : 5x^3yz^2$ là:

- A. $5xyz$ B. $2xy^3z$ C. $2xy^2$ D. $2xy^2z$

2) Giá trị của biểu thức: $x^2 - 10x + 25$ tại $x = 15$ thì bằng:

- A. 100 B. 10000 C. 225 D. 400

3) Rút gọn biểu thức $(x - y)^2 - (x + y)^2$ ta được:

- A. $2y^2$ B. $2x^2$ C. $-4xy$ D. $4xy$

4) Phân thức $\frac{-4x^2y}{16xy^2}$ sau khi rút gọn có kết quả là:

- A. $-4xy$ B. $\frac{-x}{4y}$ C. $-2xy$ D. $\frac{-x}{2y}$

5) Kết quả của phép tính $\frac{3x-2}{4} - \frac{3x+2}{4}$ là:

- A. -1 B. 1 C. 0,5 D. 0

6) Điều kiện của x để giá trị phân thức $\frac{x(x-3)}{x^2-9}$ xác định là:

- A. $x \neq \pm 3$ B. $x \neq 0, x \neq 3$ C. $x \neq 3$ D. $x \neq 0$

7) a/Phân thức đối của $\frac{1-2x}{5-x}$ là

- A. $\frac{2x-1}{5-x}$ B. $\frac{2x-1}{x-5}$ C. $\frac{1-2x}{5-x}$ D. $\frac{1-2x}{5-x}$

7) b/Phân thức đối của $\frac{1-2x}{5-x}$ là

- A. $-\frac{2x-1}{5-x}$ B. $\frac{2x-1}{x-5}$ C. $\frac{1-2x}{5-x}$ D. $-\frac{1-2x}{5-x}$

8) Hình thang có đáy lớn là 3cm, đáy nhỏ ngắn hơn đáy lớn 0,6cm. Độ dài đường trung bình của hình thang là

- A. 3,2cm B. 2,7cm C. 2,8cm D. 2,9cm

9) a/ Tứ giác nào sau đây có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường ?

- A. Hình bình hành B. Hình thang cân C. Hình thang D. Hình thang vuông

9) b/ Tứ giác nào sau đây có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường ?

- A. Hình thang B. Hình thang cân C. Hình chữ nhật D. Hình thang vuông

9) c/Tứ giác nào sau đây có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường ?

- A. Hình thang B. Hình thang cân C. Hình thang vuông D. Hình thoi

10) Hình thoi có hai đường chéo $AC = 6\text{ cm}$ và $BD = 8\text{ cm}$ thì cạnh của hình thoi đó bằng:

- A. 10 cm B. 14 cm C. 5 cm D. 18 cm

11) a/ Hình nào sau đây là hình thoi ?

- A. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau.
B. Hình bình hành có một đường chéo bằng nhau.
C. Tứ giác có hai cạnh kề bằng nhau.
D. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau.

11) b/ Hình nào sau đây là hình thoi ?

- A. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau.
B. Hình bình hành có một đường chéo là tia phân giác của một góc.
C. Tứ giác có hai cạnh kề bằng nhau.
D. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau.

12) Cho tam giác ABC vuông tại A . Có $AC = 3\text{ cm}$, $BC = 5\text{ cm}$ Thì diện tích tam giác ABC bằng:

- A. 6 cm^2 B. 12 cm^2 C. 24 cm^2 D. 15 cm^2

13) Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 260 m , chiều rộng bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài. Diện tích mảnh đất là: A. 130 m^2 B. 26000 m^2 C. 24300 m^2 D. 33800 m^2

14) Trong các hình sau hình nào không có trục đối xứng?

- A. Hình thang B. Hình thang cân C. Hình chữ nhật D. Hình thoi

15) Cho $\triangle MNP$. Gọi E, F lần lượt là trung điểm của MP, MN . Biết độ dài cạnh EF là 4 cm , vậy độ dài cạnh NP là:

- A. $NP = 3\text{ cm}$ B. $NP = 5\text{ cm}$ C. $NP = 6\text{ cm}$ D. $NP = 8\text{ cm}$

16) Chọn câu sai trong các câu sau:

- A. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc
B. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau.
C. Hình vuông vừa là hình chữ nhật, vừa là hình thoi.
D. Hình thoi có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

II/ Hãy điền vào dấu chấm (...) những từ hoặc cụm từ hay biểu thức để được các câu hoặc các hằng đẳng thức đúng:

1) $25x^2 - 1 = \dots\dots\dots$ 2) $(2x + 1)^2 = \dots\dots\dots$

3) $(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{2}) = \dots\dots\dots$ 4) $(2x - y)^3 = \dots\dots\dots$

5) Tâm đối xứng của hình bình hành là giao điểm củahình bình hành đó.

6) Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc là hình

7) Hình thang có hai đường chéolà hình thang cân.

8) Tứ giác có các cặp cạnh đối song song là hình