

đề)

**ĐỀ 2.****I, Trắc nghiệm (3,0 điểm)** Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.**Câu 1:** Cặp đơn thức nào sau đây là đồng dạng với nhau?

- A.  $\frac{1}{2}x^2y$  và  $2xy^2$       B.  $7x^3y^5$  và  $7x^5y^3$       C.  $6yt$  và  $0yt$       D.  $-x^2y^4$  và  $2x^2y^4$

**Câu 2.** Hệ số trong đơn thức  $\frac{3}{10}x^3y$  là:

- A. 3      B. 4      C. 1      D.  $\frac{3}{10}$

**Câu 3.** Điều kiện xác định của phân thức  $\frac{1}{x-3}$  là :

- A.  $x-3 > 0$       B.  $x-3 < 0$       C.  $x-3 \neq 0$       D.  $x-3 = 0$

**Câu 4.** Chọn đáp án đúng.

- A.  $\frac{x}{y} = \frac{-x}{y}$       B.  $\frac{x}{y} = \frac{-x}{-y}$       C.  $\frac{x}{y} = \frac{x}{-y}$       D. Cả 3 đáp án trên đều

đúng

**Câu 5.** Chọn đáp án *không* đúng?

- A.  $\frac{x-3}{x^2-9} = \frac{1}{x+3}$       B.  $\frac{3x-3}{3x} = \frac{x-1}{x}$       C.  $\frac{x^2-6x+9}{9-x^2} = \frac{3-x}{x+3}$       D.  $\frac{x(x^2-4)}{2-x} = x(x+2)$

**Câu 6.** Rút gọn phân thức  $\frac{x(2x-1)}{1-2x}$  được kết quả là.

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

**Câu 7.** Hệ số góc của đường thẳng  $y = -3x + 2$  là

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

**Câu 8.** Hàm số nào dưới đây là hàm số bậc nhất?

- A.  $y = 2x + 1$       B.  $y = 0x + 3$       C.  $y = 2x^2 + x + 1$       D.

$$y = \sqrt{x+2} + 4$$

**Câu 9.** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống : *Tứ giác có hai đường chéo.....thì tứ giác đó là hình bình hành.*

- A. Bằng nhau.      B. Cắt nhau.  
C. Cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.      D. Song song

**Câu 10.** Câu nào sau đây là đúng khi nói về hình thang.

- A. Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song.  
B. Hình thang là tứ giác có hai cạnh bằng nhau.  
C. Hình thang là tứ giác có hai cạnh kề bằng nhau.  
D. Cả A, B, C đều sai.

**Câu 11.** Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau là hình gì ?

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

**Câu 12.** Chọn câu sai. ABCD là hình bình hành. Khi đó :

- A.  $AB = CD$ .                      B.  $AD = BC$ .                      C.  $\hat{A} = \hat{C}; \hat{B} = \hat{D}$ .                      D.  $AC = BD$

**II. Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 13** (1,0 điểm)

a, Cho biểu thức  $B = x + 2y^2 + 3$ . Tính giá trị củ B tại  $x = 1$  và  $y = -2$ .

b, Tính  $\frac{2x}{3x-3y} : \frac{x^2}{x-y}$ .

**Câu 14.** (1,0 điểm) Vẽ đồ thị của hàm số  $y = x + 2$

**Câu 15.** (1,0 điểm)

Bác Mai muốn may một cái lều cắm trại bằng vải bạt có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là 2,5m, chiều cao của cái lều trại là 3m.

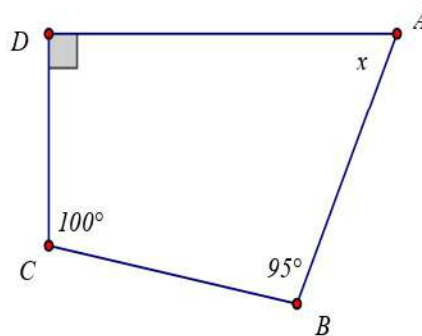
a, Hình chóp tứ giác đều có mấy mặt, mấy cạnh?

b, Tính thể tích khoảng không bên trong lều ?



**Câu 16.** (0,5 điểm)

Tìm số đo x trên hình vẽ?



**Câu 17**(1,5điểm). Cho biểu thức

$$P = \frac{1}{x+5} + \frac{2}{x-5} - \frac{2x+10}{x^2-25} \text{ (với } x \neq \pm 5)$$

a) Rút gọn biểu thức P.

b) Cho  $x = 2$  tính giá trị của biểu thức P

**Câu 18.** (2,0 điểm) Cho hình bình hành  $MNPQ$  có  $I;K$  lần lượt là trung điểm của  $MN$  và  $PQ$ . Chứng minh :

a/ Tứ giác  $MIPK$ ,  $INKQ$  là hình bình hành.

b/  $MP, NQ, IK$  đồng quy.

.....Hết.....