

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI TUẦN TOÁN 7

Tuần 16

- Đồ thị của hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ )

- Luyện tập hình học

I. Hỏi đáp nhanh

1. Cho hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ). Biết điểm M trên đồ thị hàm số có tung độ là 9 và hoành độ là -2,25. Hệ số a có giá trị là :

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

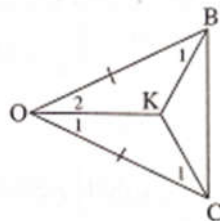
2. Phát biểu nào sau đây là sai ?

- A. Đồ thị hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) là một đường đi qua gốc tọa độ  
B. Đồ thị hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) là một đường thẳng đi qua gốc tọa độ  
C. Để vẽ đồ thị hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) ta vẽ hai điểm thuộc đồ thị rồi vẽ đường thẳng qua hai điểm đó  
D. Để vẽ đồ thị hàm số  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) ta chỉ cần vẽ một điểm thuộc đồ thị rồi vẽ đường thẳng qua điểm đó và gốc tọa độ

3. Kí hiệu nào sai về các trường hợp bằng nhau của tam giác

- A. (c.g.c)                      B. (g.c.g)                      C. (c.c.c)                      D. (g.g.g)

4. Cho hình 44 với  $\widehat{O_1} = \widehat{O_2}$  ;  $\widehat{B_1} = \widehat{C_1}$  ;  $OB = OC$  ;  $KO \neq KB$



Hình 44

Kết luận nào sau đây là sai ?

- (A)  $\triangle OKB = \triangle OKC$
- (B)  $KB = KC$
- (C)  $\triangle OKB = \triangle KBC$
- (D)  $OK$  vuông góc  $BC$

## II. Luyện tập

1. Cho hàm số  $y = f(x) = -2x$

a) Viết năm cặp số  $(x; y)$  ứng với  $x = -2; -1; 0; 1; 2$

.....

b) Biểu diễn các cặp số đó trên cùng mặt phẳng tọa độ

.....

c) Vẽ đường thẳng qua hai điểm  $A(3; -6)$  và  $B(-3; 6)$ . Kiểm tra xem các điểm trên có nằm trên đường thẳng  $AB$  không?

2. Cho hình vuông  $MNPQ$  trên mặt phẳng tọa độ  $Oxy$ .

Biết  $N(2; 4); P(2; -2); Q(-4; -2)$

a) Xác định tọa độ của  $M$

.....

b) Tính chu vi và diện tích hình vuông  $MNPQ$

.....

c) Tính diện tích tam giác  $KHP$  với  $H(0; 4)$  và  $K(-4; 0)$

.....

3. Cho đường thẳng  $(d)$  đi qua  $O(0; 0)$  và  $A(-2; 6)$

a)  $(d)$  là đồ thị của hàm số nào?

.....

b) Hai điểm B(1,5; -4,5) và C(3; 9) điểm nào nằm trên (d) ?

.....

c) Điền vào chỗ trống (...) tọa độ của các điểm sau nằm trên (d) :

M(.....; 2016); P(100; .....); N(-2017;.....)

4. Vẽ đồ thị (d) của hàm số  $y = f(x) = \frac{1}{2}x$  và đồ thị (t) của hàm số  $y = g(x) = -1,5x$  trên cùng hệ trục tọa độ và đi qua điểm có hoành độ là  $x = 2$ .

Bảng đồ thị hãy tìm :

a)  $f(4)$  ;  $f(-2)$ ;  $g(3)$ ;  $g(-2)$ . Hãy viết các điểm đó trên đồ thị

.....

b) Trong các điểm sau, điểm nào nằm trên (d), điểm nào nằm trên (t) ?

E(2; 1); F(5; -7,5); G(-5; -2,5); H(-4; 6); K(5; 8); L(100; 50)

.....

5. Vẽ đồ thị hàm số  $y = 0,25x$

a) A là một điểm trên đồ thị. Tìm tọa độ của A biết  $y_A = 2$

.....

b) B là một điểm trên đồ thị. Tìm tọa độ của B biết  $y_B + 4x_B = 68$

.....

c) C là một điểm trên đồ thị thỏa mãn :

$$2^0 y_C + 2 y_C + 2^2 y_C + 2^3 y_C + 2^4 y_C + 2^5 y_C + 84,25 x_C = 400$$

Tìm tọa độ của C

.....

6. Vẽ đồ thị của hàm số  $y = \begin{cases} -2x & \text{khi } x \geq 0 \\ \frac{1}{2}x & \text{khi } x < 0 \end{cases}$

7. Cho hàm số  $y = |x|$

a) Hãy điền giá trị tương ứng của hàm số vào bảng sau :

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
y									

b) Biểu diễn các cặp số trên cùng mặt phẳng tọa độ

c) Nối các điểm để được đồ thị hàm số  $y = |x|$ . Hãy nhận xét về đồ thị đó.

8. Cho a và b là hai đường thẳng song song, đường thẳng c vuông góc với a tại A và cắt b tại B. Gọi O là trung điểm của AB. Qua O vẽ đường thẳng d ( $d \neq c$ ) cắt a và b lần lượt tại C và D. Đường vuông góc với CD tại O cắt b tại E. Chứng minh rằng :

a)  $OC = OD$

b) EO là tia phân giác của góc CED

c)  $CE = AC + BE$

9. Cho tam giác ABC vuông tại A và  $\widehat{B} = 40^\circ$ . Tia phân giác của góc C cắt AB tại D. Lấy điểm K trên BC sao cho  $CK = CA$ . Tia  $Ax \parallel DK$  cắt BC tại H.

a) Tính  $\widehat{CDB}$

b) Chứng minh DK vuông góc BC

c) Tính  $\widehat{BAH}$

d) Từ B vẽ tia By nằm ngoài tam giác sao cho  $\widehat{CBy} = 40^\circ$ . By cắt Ax ở E. Chứng minh  $\triangle ABC = \triangle EBC$

10. Cho  $\triangle ABC$  là tam giác nhọn. Trên nửa mặt phẳng bờ AB không chứa C vẽ tia Ax vuông góc AB, trên tia Ax lấy điểm D sao cho  $AD = AB$ . Trên nửa mặt phẳng bờ AC không chứa B vẽ tia Ay vuông góc AC, trên tia Ay lấy điểm E sao cho  $AE = AC$ . Chứng minh rằng :

a)  $\triangle ADC = \triangle ABE$

b)  $DC = BE$

c) DC vuông góc BE.

Học 360.net