

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI TUẦN TOÁN 7

Tuần 17

- Ôn tập chương II đại số

- Ôn tập học I hình học

I. Hỏi đáp nhanh

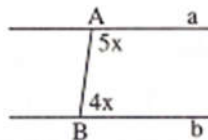
1. Đúng điền Đ, sai điền S

a)	Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức $y = kx$ (k là hằng số khác 0) thì ta nói x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ k .	
b)	Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức $y = kx$ (k là hằng số khác 0) thì ta nói x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ $\frac{1}{k}$.	
c)	Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức $y = \frac{a}{x}$ hay $xy = a$ (a là hằng số khác 0) thì ta nói y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ a .	
d)	Nếu hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau thì tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này bằng tỉ số giữa hai giá trị tương ứng của đại lượng kia.	

2. Cho hàm số $y = -5x$ và các điểm $M(1; -5)$; $N(2; 10)$; $P(-3; 15)$ và $Q(4; -20)$. Điểm nào không nằm trên đồ thị hàm số đã cho ?

(A). M (B).N (C). P (D). Q

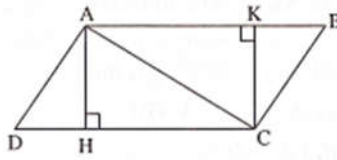
3. Trong hình 45 cho $a // b$. Kết quả nào sau đây là đúng ?



Hình 45

- A. $x = 10^0$ B. $x = 20^0$
C. $x = 30^0$ D. $x = 40^0$

4. Cho hình 46 với $AB = CD$; $AD = BC$. Kết luận nào sau đây là sai ?



Hình 46

- a) $\triangle DAC = \triangle BCA$
- b) $\triangle AHD = \triangle CKB$
- c) $\triangle AHC = \triangle CKA$
- d) $\triangle AKC = \triangle BKC$

II. Luyện tập

1. Cho hàm số $y = f(x) = -\frac{x}{2}$

a) Lập bảng giá trị tương ứng của y khi : $x = -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4$

.....
.....

b) Tìm x với $f(x) = -100; 45; 2016$

.....

2. a) Vẽ đồ thị ba hàm số $y = -\frac{x}{2}$; $y = 2x$; $y = -2x$ trên cùng một mặt phẳng tọa độ

b) Có nhận xét gì về các đồ thị trên khi $a > 0$; $a < 0$?

3. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{8}{x}$

a) Tính $f(2^4)$; $f(2^{-3})$; $f[(-2)^3]$

.....
.....

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

x	-8	-4	-2	-1	0	1	2	4	8
$y = f(x) = \frac{8}{x}$									

c) Hãy biểu diễn các cặp số $(x; y)$ trên mặt phẳng tọa độ và nói lại để được hai nhánh (hai đường cong) là đồ thị hàm số $y = f(x) = \frac{8}{x}$

4. Đồ thị hàm số $y = ax$ đi qua điểm $A(2; 4)$

a) Xác định hệ số a và vẽ đồ thị của hàm số đó.

b) Vẽ trên cùng mặt phẳng tọa độ đồ thị hàm số $y = -0,5 |x|$

5. Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận. $x_1; x_2$ và x_3 là ba giá trị khác nhau của x với $x_1 - x_2 = 2(x_3 - x_2 + 1008)$ và $y_1; y_2$ và y_3 là các giá trị tương ứng của y mà $y_1 + y_3 = 2017 - (y_2 - 3y_3)$. Viết công thức liên hệ giữa y và x .

.....

6. Cho hai đại lượng tỉ lệ nghịch x và y ; x_1 và x_2 là hai giá trị của x , y_1 và y_2 là hai giá trị tương ứng của y .

a) Biết $x_2, y_2 = 104$ và $x_1 = 4$ tìm y_1

.....

b) Biết $x_2 = 8$; $x_1 + 5y_2 = 216$ và $y_1 = 20$. Tính x_1, y_2

.....

7. Tổng hai cạnh của một tam giác là 260cm. Các đường cao ứng với hai cạnh là 96cm và 112cm. Tính độ dài mỗi cạnh của tam giác nói trên.

.....

8. Cho Ot là tia phân giác của góc nhọn xOy . Từ điểm A trên Oy kẻ tia $Am // Ox$ và cắt tia phân giác Ot ở B . Vẽ tia phân giác An của góc Bay . Từ A kẻ AH vuông góc OB . Chứng minh rằng :

a) $Ot // An$ và AH vuông góc An

b) AH là tia phân giác của góc OAB

c) AO = AB

9. ΔABC có $\widehat{B} > \widehat{C}$. Vẽ phân giác AE

a) Chứng minh $\widehat{AEC} - \widehat{AEB} = \widehat{ABC} - \widehat{C}$

b) Phân giác ngoài của góc A cắt đường thẳng BC tại G. Chứng minh :

$$\widehat{AGC} = \frac{\widehat{ABC} - \widehat{C}}{2}$$

c) Trên AC lấy điểm D sao cho AB = AD

Chứng minh EB = ED và EA là tia phân giác của góc BED

10. Cho ΔABC vuông tại A có $AC = 2AB$; M là trung điểm của AC; D là trung điểm của BM. Trên tia đối của tia AD lấy điểm E sao cho EA = BM

Chứng minh rằng :

a) BC = EB

b) BC vuông góc EB