

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI TUẦN TOÁN 7

Tuần 12

- Đại lượng tỉ lệ thuận. Một số bài toán về đại lượng tỉ lệ thuận

- Luyện tập Hình học

I. Hỏi đáp nhanh

1. Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận, $x = 5$ thì $y = -30$

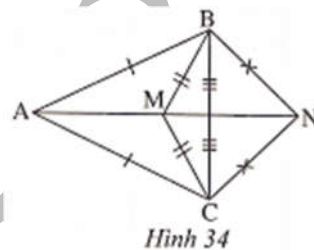
Vậy khi $y = 48$ thì x bằng :

A.6 B.8 C.-6 D.-8

2. Công thức nào sau đây cho ta tương quan tỉ lệ thuận giữa y và x :

A. $8xy = -3$ B. $xy = 24$ C. $y = 24x$ D. $y = \frac{-24}{x}$

3. Trong hình 34 các cạnh bằng nhau được đánh dấu bởi các kí hiệu giống nhau. Số cặp tam giác bằng nhau trong hình là :



A. 4 B.6 C.8 D.10

4. Đúng điền Đ, sai điền S

a)	Có thể vẽ được một tam giác có hai góc vuông	
b)	Có thể vẽ được một tam giác có ba góc nhọn	
c)	Có thể vẽ được tam giác có hai cạnh bằng nhau	
d)	Hai tam giác có ba góc tương ứng bằng nhau thì bằng nhau	
e)	Hai tam giác bằng nhau thì tất cả các cạnh tương ứng bằng nhau và các góc tương ứng bằng nhau	

II. Luyện tập

1. Cho bảng giá trị tương ứng của thời gian t (giờ) và quãng đường s (km) :

Thời gian t (giờ)	0,25	1,5	3	4,5	6
Quãng đường s (km)	3,75	22,5	45	67,5	90

a) Hai đại lượng quãng đường đi s (km) và thời gian t (giờ) có phải là hai đại lượng tỉ lệ thuận không ? Viết công thức ?

.....

b) Tính quãng đường đi ứng với thời gian 2 giờ 30 phút ?

.....

c) Nếu quãng đường là 84km thì thời gian đi là bao nhiêu ?

.....

2. Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong hai bảng sau :

A	<table border="1"><tr><td>x</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>y</td><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>6</td><td>10</td></tr></table>	x	2	3	4	5	6	y	4	6	5	6	10	B	<table border="1"><tr><td>x</td><td>-2</td><td>-3</td><td>-4</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>y</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>-30</td><td>-5</td></tr></table>	x	-2	-3	-4	6	1	y	10	15	20	-30	-5
x	2	3	4	5	6																						
y	4	6	5	6	10																						
x	-2	-3	-4	6	1																						
y	10	15	20	-30	-5																						

a) Trong bảng nào thì hai đại lượng y và x tỉ lệ thuận với nhau ?

.....

b) Trong trường hợp có tương quan tỉ lệ thuận, hãy tìm x , biết $y = -50$ tìm y , biết $x = 25$

.....

3. a) 15 lít dầu hỏa có khối lượng 12kg. Hỏi mỗi thùng 98 lít dầu hỏa có khối lượng bao nhiêu ki-lô-gam ?

b) Khối lớp 7 có ba lớp 7A, 7B và 7C gồm 108 học sinh. Tìm số học sinh mỗi lớp biết số học sinh ba lớp lần lượt tỉ lệ với 10; 9; 8

.....

4. Chu vi của một sân thi đấu thể thao hình chữ nhật là 700m. Tính chiều dài và chiều rộng biết chúng tỉ lệ với 4 và 3.

.....

5. Cho y tỉ lệ thuận với x . Biết hiệu hai lập phương của hai giá trị y_1 và y_2 là 24 và hiệu hai lập phương của hai giá trị tương ứng x_1 và x_2 là -3.

a) Hãy viết công thức liên hệ giữa y và x

.....

b) Tính $y_3^2 + y_4^2$ biết $x_3 = 2$ và $x_4 = -2$

.....

c) Tính giá trị

$$A = 5^2 \cdot y_5^2 + 6^2 \cdot y_6^2 + 7^2 \cdot y_7^2 + \dots + 99^2 \cdot y_{99}^2 + 100^2 \cdot y_{100}^2,$$

$$\text{với } x_5 = \frac{1}{5}; x_6 = \frac{1}{6}; x_7 = \frac{1}{7}; \dots; x_{99} = \frac{1}{99}; x_{100} = \frac{1}{100}$$

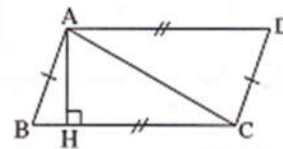
.....

6. Một xe máy chạy từ A lúc 6 giờ sáng đến B lúc 9 giờ. Một xe đạp chạy từ B cũng vào lúc 6 giờ sáng và đến A lúc 12 giờ. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ ?

.....

7. Giải bài toán (h.35)

GT	ΔABC và ΔADC ; có $AB = CD$; $AD = BC$; $AH \perp BC$.
KL	a) $AD \parallel BC$; b) $AH \perp AD$.



Hình 35

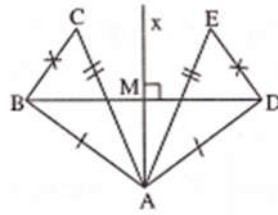
8. Cho ΔABC có $AB = AC$. Trên cạnh BC lấy hai điểm M và N sao cho $BM = CN < \frac{1}{2} BC$. Gọi H là trung điểm của BC .

Chứng minh AH là phân giác chung của hai góc BAC và MAN .

9. Cho \widehat{xOy} . Trên hai tia Ox và Oy lần lượt hai đoạn $OA = OB$; M và N là hai điểm nằm trong \widehat{xOy} sao cho $MA = MB$ và $NA = NB$. Chứng minh rằng :

- a) O, M, N thẳng hàng
- b) MN là phân giác của góc AMB.

10. Cho $\triangle ABC$ và $\triangle ADE$ có $AB = AD$; $AC = AE$; $BC = DE$ (h.36) ; Mx là đường trung trực của đoạn BD ($M \in BD$)



Hình 36

Chứng minh :

- a) Mx đi qua A
- b) AM là tia phân giác của góc EAC .