

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI TUẦN TOÁN 7

TUẦN 6

-Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau

-Định lí

I.HỎI ĐÁP NHANH

1.Suy luận nào sau đây là sai?

Từ tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ suy ra (với giả thiết các tỉ số đều có nghĩa):

A. $a.d = b.c$

B. $a:d = b:c$

C. $\frac{a+c}{b+d} = \frac{c}{d}$

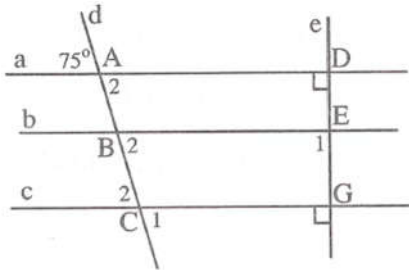
D. $\frac{a-c}{b-d} = \frac{a}{b}$

2. Số cây trồng của ba tổ: Một, hai ,ba của một lớp 7 lần lượt tỉ lệ với 4; 5 và 6. Biết tổng số cây trồng của ba tổ là 60.

Đúng ghi Đ, sai ghi S:

	Tổ một	Tổ hai	Tổ ba	Đ/S
a.	10	16	24	
b.	16	20	24	
c.	8	10	12	
d.	24	20	16	
e.	15	18	27	

3.Cho ba đường thẳng a; b; c. Biết a // b hai đường thẳng d và e cắt a,b,c (h.17)



Hình 17

a. Khoanh vào chữ cái trước kết quả sai.

A. $a // c$

B. b vuông góc e

C. $\hat{E}_1 = 80^\circ$

D. $b // c$

b. Khoanh vào chữ cái trước kết quả đúng.

A. $\hat{A}_2 = 115^\circ$

B. $\hat{B}_2 = 115^\circ$

C. $\hat{C}_2 = 115^\circ$

D. $\hat{C}_1 = 75^\circ$

4. Hãy nối mỗi dòng ở Bảng I với một dòng tương ứng ở bảng II để lập thành một định lí.

Bảng I	
a.	Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song
b.	Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba
c.	Hai góc đối đỉnh

Bảng II	
1.	Thì bằng nhau
2.	Là một góc vuông
3.	Thì chúng song song với

d.	Góc tạo bởi hai tia phân giác của hai góc kề bù
----	---

	nhau
4.	Thì hai góc so le trong bằng nhau

II. LUYỆN TẬP

1.

a. Tìm hai số x và y , biết : $\frac{x}{5} = \frac{y}{8}$ và $x + y = 39$

Cách 1: Dùng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau:

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{8} = \dots\dots\dots$$

Cách 2: Dùng giá trị chung (ẩn dụ) k của các tỉ số

$$\text{Giả sử } \frac{x}{5} = \frac{y}{8} = k \Rightarrow x = 5k$$

Cách 3: Biểu diễn các ẩn số theo cùng một ẩn số:

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{8} \Rightarrow x = \frac{5y}{8}; x + y = \dots\dots\dots$$

b. Tìm ba số x, y, z biết chúng tỉ lệ với $5; 6; 9$ và $2x - 3y + 5z = 74$

Cách 1:.....

Cách 2:.....

$$\text{Cách 3: } \frac{x}{5} = \frac{y}{6} \Rightarrow x = \frac{5y}{6}; \frac{y}{6} = \frac{z}{9} \Rightarrow z = \dots\dots; 2x - 3y + 5z = \dots\dots\dots$$

2.

a. Tìm ba số a, b, c biết $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}; \frac{b}{5} = \frac{c}{6}$ và $5a + 3b - 4c = 156$

.....

b. Tìm hai số d và e biết $d : 3 = e : 8$ và $d.e = 6$

.....

c. Tìm bốn số m, n, p, q biết $\frac{2m}{3} = \frac{4n}{5} = \frac{6p}{7} = \frac{8q}{9}$ và $m + n - p - q = 11$

.....

3. Tìm các số x, y, z biết

a. $3x = 2y; 5y = 8z$ và $x - y + z = 35$

b. $3x = 2y; 5z = 2x$ và $x.y = 24$

c. $3x = 4y = 5z$ và $2x + 3y - 4z = 74$

d. $\frac{x}{y} = \frac{8}{15}; \frac{y}{z} = \frac{5}{6}$ và $\frac{x}{4} - \frac{y}{3} + \frac{z}{2} = 12$

e. $\frac{x}{5} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6}$ và $xyz = 960$

4. Tìm các số a, b, c biết

a. $\frac{a-2}{3} = \frac{b-3}{4} = \frac{c-4}{5}$ và $2a - 3b + 4c = 53$

b. $\frac{a}{12} = \frac{2b}{5} = \frac{3c}{10}$ và $a - b - c = 74$

c*. $\frac{4a-3b}{3} = \frac{5b}{a} - c = \frac{3c}{5} - a$ và $a + b + c = 100$

5.

a. Số học sinh bốn lớp 7A, 7B, 7C và 7D của một trường tỉ lệ với 10;8;9;7. Biết số học sinh lớp 7A hơn số học sinh của lớp 7D là 15 em. Tính số học sinh mỗi lớp.

.....

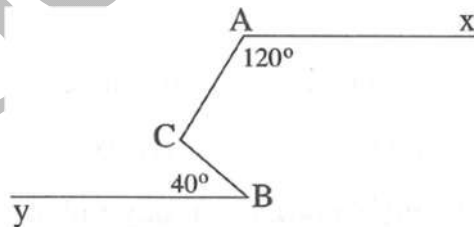
b. Một khu vườn hình chữ nhật có diện tích 500m^2 . Biết chiều dài và chiều rộng tỉ lệ với 5 và 4. Tính chu vi khu vườn đó.

.....

6*. Cho $\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$ với a, b, c là các số hữu tỉ khác 0. Chứng tỏ rằng

$$\left(\frac{a^2 + b^2}{b^2 + c^2}\right) = \frac{(a + 2016b)^2}{(b + 2016c)^2}$$

7. Cho hình 18.



Hình 18

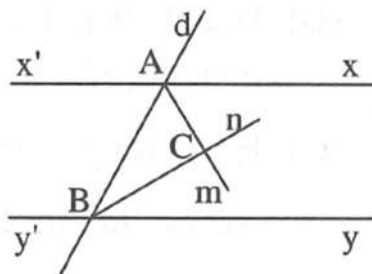
Biết $\widehat{BCA} = 100^\circ$

Chứng tỏ rằng $Ax \parallel By$

.....
.....
.....

8. Giải bài toán (h.19) với giả thiết (GT), kết luận (KL) sau.

Có thể rút ra được định lí nào?

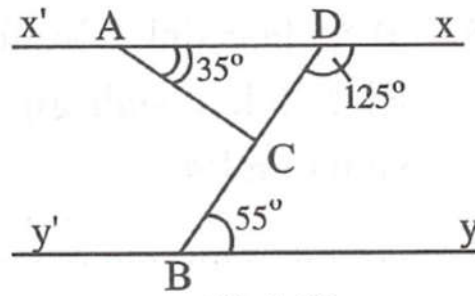


Hình 19

GT	$x'x \parallel y'y$ d cắt $x'x$ và $y'y$ lần lượt tại A và B Am là tia phân giác \widehat{xAB} Bn là tia phân giác \widehat{yBA}
KL	$Am \perp Bn$

9. Chứng minh rằng nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì các tia phân giác của hai góc đồng vị song song với nhau.

10*. Cho hình 20, biết ba điểm B, C, D thẳng hàng; A và D nằm trên đường thẳng $x'x$; B nằm trên đường thẳng $y'y'$. Chứng minh rằng AC vuông góc BD .



Hình 20

HOC360.net