**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI TUẦN TOÁN 7**

**TUẦN 5**

**-Tỉ lệ thức**

**- Từ vuông góc đến song song**

**I.HỎI ĐÁP NHANH**

1. Hãy nối mỗi tỉ số ở bảng I với một tỉ số tương ứng ở Bảng II để lập thành một

Tỉ lệ thức.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bảng I |  | Bảng II |
| a. | 63 : 42 |  | 1. | 6 : 7 |
| b. | 6,6 : 4 |  | 2. | 9 : 6 |
| c. | 18 : 21 |  | 3. | 4,8 : 10,8 |
| d. | 6 : $\frac{27}{2}$ |  | 4. | 2$\frac{1}{5}$ : $\frac{4}{3}$ |

2.Cho các đoạn thẳng có độ dài:

AB = 4,5cm; MN = 18cm; EF = 36cm

CD = 0,5cm; PQ = 25cm; GH = 4cm

Cặp tỉ số đoạn thẳng nào sau đây lập thành một tỉ lẹ thức?

A. AB : CD và MN : PQ

B. MN : EF và PQ : GH

C. MN : GH và EF : CD

D. GH : EF và CD : AB

3. Đúng ghi Đ. Sai ghi S

a. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì vuông góc với nhau : .....

b. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì song song với nhau : .....

c. Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau: .....

d. Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau : .....

4.Phát biểu nào sau đây là sai? Với a,b,c là các đường thẳng:

A. Nếu a // b và b // c thì a // c

B. Nếu a vuông góc c, b vuông góc c thì a // b

C. Nếu a // b và a vuông góc c thì c // a

D. Nếu a // b và b vuông góc c, thì a vuông góc c

**II.LUYỆN TẬP**

1. Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau rồi lập các tỉ lệ thức:

a. 56 : 14

b. 3 : 6

c. 1,5 : 2

d. 6 : 1,5

e. 12 : 64

f. 6 : 8

g. 8 : 18

h. $\frac{1}{3}$ : $\frac{3}{4}$

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

2.Cho năm số: 2; 4; 6; 8; 12

Điền các số thích hợp vào chỗ trống (.....) để được các tỉ lệ thức:

a. Từ nhận xét : 2.12 = 4.6;

Ta có các tỉ lệ thức $\frac{2}{4}$ = $\frac{6}{12}$; $\frac{2}{6}$ =$ \frac{…..}{…..}$; $\frac{12}{…..}$ = $\frac{…..}{…..}$; $\frac{12}{…..}$ = $\frac{…..}{…..}$

b. Từ nhận xét: 4 x ..... = ..... x .....;

Ta có tỉ lệ thức : $\frac{4}{…..}$ = $\frac{…..}{…..}$; $\frac{4}{…..}$ = $\frac{…..}{…..}$; $\frac{…..}{…..}$ = $\frac{…..}{…..}$ ; $\frac{…..}{…..}$ = $\frac{…..}{…..}$

3. Tìm x trong các tỉ lệ thức:

a. 0,16 : x = x : 0,25

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

b.$\frac{20-x}{x+16}$ = $\frac{4}{5}$

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

c. 0,6 : 1$\frac{3}{5}$ = $\frac{3}{4}$ : (4x – 5)

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

d. 12$\frac{2}{3}$ : 2$\frac{1}{3}$ = $\frac{76}{5x-4}$

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

e. $\frac{-5}{28}$ = (1,5 – x) : (x + $\frac{4}{5} $)

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

4.Tìm số hạng thứ tư để lập thành một tỉ lệ thức với ba số sau:

a. 32; 256; 8.............................................................

b. (-3)3; (-3)5; (-3)7 ...................................................

c. $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{4}$ .....................................................................

d. 0,2; $\frac{-2}{3}$; $(\frac{2}{3}$)2 .........................................................

5. Điền vào chỗ trống (.....) cho thích hợp:

a. Cho tỉ lệ thức $\frac{2x-y}{3x+y}$ = $\frac{29}{71}$. Tìm tỉ số $\frac{x}{y}$ với x.y $\ne $ 0 và 3x $\ne $ -y

Do y $\ne $ 0 nên ta có thể chia cả tử và mẫu của $\frac{2x-y}{3x+y}$ cho y được



Đặt $\frac{x}{y}$ = t, ta có $\frac{2.t-1}{3…+.…}$ = $\frac{…..}{…..}$ <=> (2t – 1) x .....= (.....+.....) x .....

<=> ........=....... <=> ........=........ Vậy $\frac{x}{y}$ = t = .....

b. Cho tỉ lệ thức $\frac{4x+3y}{5x-2y}$ = $\frac{-35}{8}$. Tìm tỉ số $\frac{y}{x}$, với x.y $\ne $ 0 và 5x $\ne $ 2y.

Do x $\ne $0 nên ta có thể ......................của tỉ số $\frac{4x+3y}{5x-2y}$ cho x được



Đặt $\frac{y}{x}$ = z, ta có $\frac{…..+3…..}{…..-2z}$ = $\frac{…..}{…..}$ <=> (.....+.....) x ..... = (.....-2z) x .....

<=> .....=..... <=> ..... = Vậy $\frac{y}{x}$ = z = .....

6\*. Tìm số nguyên x mà:

a. Cùng thêm vào tử và mẫu của phân số $\frac{24}{35}$ ta được một phân số mới có giá trị bằng $\frac{4}{5}$.................................................................................

b. Thêm vào mẫu và bớt ở từ của phân số $\frac{26}{29}$ ta được một phân số mới có giá trị bằng $\frac{2}{3}$ ..........................................................................................

7. Cho hình 14. Biết a // b, c cắt a và b lần lượt tại A và B; c vuông a; d cắt a và b lần lượt tại C và D sao cho $\hat{CBD}$= 40$°$; $\hat{BCD}$=80$°$



Hãy điền vào chỗ trống (....) dưới đây để được các lập luận đúng:

a. Do c vuông góc a và a // b nên ........

=> $\hat{CBD}$ = 40$°$; $\hat{BCD}$ = 80$°$.

b. Do a // b nên $\hat{ACB}$ = $\hat{…..}$ = .....$°$ (.....................);

$\hat{ACD}$ = $\hat{…..}$ + $\hat{…..}$ = .....$°$ + .....$°$ = ..... $°$

Mặt khác, $\hat{ACD}$ + $\hat{CDB}$= .....$°$ vì là ........................

Suy ra $\hat{CDB}$ = .....$°$ - .....$°$ = .....$°$

c.Nhận xét

Tổng ba góc trong của một tam giác CBD bằng .....$°$

8. Cho hình 15. Có c cắt a và b lần lượt tại A và B sao cho $\hat{A}$1 = $\frac{5}{7}\hat{A}$2 và $\hat{B}$2 - $\hat{B}$1 = 30$°$; d cắt a và d lần lượt tại D và C. Biết $\hat{C}$1 = $\hat{C}$2, hãy điền vào chỗ trống (.....) trong các lập luận sau cho đúng:



a. Do $\hat{A}$1 = $\frac{5}{7}\hat{A}$2 mà $\hat{A}$1 + $\hat{A}$2 = ....$°$

Nên $\frac{5}{7}\hat{A}$2 + $\hat{A}$2 = $\frac{…..}{…..}$ $\hat{A}$2 = .....$°$ => $\hat{A}$2 = .....$ °$ (1)

Vì $\hat{B}$2 - $\hat{B}$1 = 30$°$ và $\hat{B}$2 + $\hat{B}$1 = .....$ °$ => $\hat{B}$2 = (...$°$+...$°)$:2 = ...$ °$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra $\hat{A}$2 = $\hat{…..}$ và hai góc này ........ nên a .....b

b. Vì $\hat{C}$1 = $\hat{C}$2 đồng thời $\hat{C}$1 + $\hat{C}$2 = .....$°$ nên $\hat{C}$1 = ...$°$ hay d .....b

lại có a.....b (chứng minh trên) nên d .....a

9.Cho hình 16

****

Hai tia Ax và By song song với nhau.

Biết $\hat{CAx}$ = 120$°$; $\hat{CBy}$ = 140$°$

Tính số đo góc ACB

10\*. Cho ba đường thẳng a,b,c biết a // c; c vuông góc a và b lần lượt tại A và B. Trên nửa mặt phẳng bờ c vẽ hai tia Ax, By cắt nhau tại C sao cho $\hat{ACB}$ = 90$°$. Ax cắt b tại D; By cắt a tại E.

a. Tính $\hat{EAC}$ + $\hat{DBC}$

b. Biết số đo $\hat{ADB}$ lớn hơn số đo $\hat{BEA}$ là 10$°$. Tính số đo mỗi góc đó?.

**Đáp án tuần 5**

**I.**

1.

a. -3

b.-1

c. -4

d. -2

2.D

3.

a. S

b. Đ

c. Đ

d. S

4.C

**II.**

1.

56 : 14 = 6 : 1,5

3 : 16 = 12 : 64

1,5 : 2 = 6 : 8

8 : 18 = $\frac{1}{3}$ : $\frac{3}{4}$

2.

a. Từ nhận xét :

2.12 = 4.6, ta có các tỉ lệ thức

$\frac{2}{4}$ = $\frac{6}{12}$ ; $\frac{2}{6}$ = $\frac{4}{12}$; $\frac{12}{4}$ = $\frac{6}{2}$; $\frac{12}{6}$ = $\frac{4}{2}$

b. Từ nhận xét: 4.12 = 6.8, ta có các tỉ lệ thức

$\frac{4}{8}$ = $\frac{6}{12}$; $\frac{4}{6}$ = $\frac{8}{12}$; $\frac{12}{8}$ = $\frac{6}{4}$; $\frac{12}{6}$ = $\frac{8}{4}$

3.

a. x = $\pm $ 0,2

b. x = 4

c. x = $\frac{7}{4}$

d. x = 3,6

e. x = 2

4.

a. x = 8.32 : 256 = 1; x = 8.256 : 32 = 64; x =32.256 : 8 = 1024

Vậy x = 1; x = 64 hoặc x = 1024.

b. Tương tự có x = -3; x = (-3)5; hoặc x = (-3)9

c. x = $\frac{4}{9}$; x = $\frac{9}{16}$ hoặc x = 1

d. x = $\frac{-3}{10}$; x = $\frac{-2}{15}$; hoặc x = $\frac{-40}{27}$

5.

a. Do y $\ne $0 nên ta có thể chia cả tử và mẫu của $\frac{2x-y}{3x+y}$ cho y được



6\*.

a.Ta có: $\frac{24+x}{35+x}$ = $\frac{4}{5}$ hay (24 + x).5 = (35 + x).4 <=> x = 20

b. Tương tự, x = 4

7.



8.



9. (h.56)



Kẻ Cz // Ax; do Ax // By nên Cz // By

$\hat{C}$1 + $\hat{CAx}$ = 180$°$ (cặp góc trong cùng phía)

Mà $\hat{CAx}$ = 120$°$ suy ra $\hat{C}$2 = 60$°$

Tương tự $\hat{C}$2 = 40$°$

Vậy $\hat{ACB}$ = $\hat{C}$1 + $\hat{C}$2 = 100$°$

10\*.

(h.57)



a) Vì a // b; c vuông góc a nên c vuông góc với b

Kẻ CH vuông góc AB thì CH // a // b

Ta có:

$\hat{EAC}$ = $\hat{HCA}$ (cặp góc so le trong)

$\hat{DBC}$ = $\hat{HCB}$ (cặp góc so le trong)

=> $\hat{EAC}$ + $\hat{DBC}$ = $\hat{HCA}$ + $\hat{HCB}$ = $\hat{ACB}$ = 90$°$

b.

Vì:

$\hat{ADB}$ = $\hat{ACH}$ (cặp góc đồng vị)

$\hat{BEA}$ = $\hat{BCH}$ (cặp góc đồng vị)

Nên $\hat{ADB}$ + $\hat{BEA}$ = $\hat{ACH}$ + $\hat{BCH}$ = $\hat{ACB}$ = 90$°$

Mà $\hat{ADB}$ - $\hat{BEA}$ = 10$°$ , suy ra

$\hat{ADB}$ = (90$°$ + 10$°$) : 2 = 50$°$ và $\hat{BEA}$ = 40$°$