

**I-TRẮC NGHIỆM:** (2 điểm) Hãy chọn đáp án đúng

**Câu 1:** Cặp tỉ số nào sau đây lập thành một tỉ lệ thức?

A.  $\frac{-1}{3}$  và  $\frac{-21}{63}$

C.  $\frac{4}{6}$  và  $\frac{3}{2}$

B.  $\frac{4}{3}$  và  $\frac{3}{2}$

D.  $\frac{1}{3}$  và  $\frac{-1}{3}$

**Câu 3:** Cho tỉ lệ thức,  $\frac{x}{9} = \frac{-1}{3}$  giá trị của x là:

A. -11

B. -8

C. -9

D. -7

**Câu 2:** với  $(a, b \neq 0)$  và  $4a = 3b$  một tỉ lệ thức đúng được thiết lập từ bốn số trên là

A.  $\frac{4}{a} = \frac{3}{b}$

B.  $\frac{b}{3} = \frac{4}{a}$

C.  $\frac{4}{3} = \frac{b}{a}$

D.  $\frac{a}{b} = \frac{4}{3}$

**Câu 4:** Biết rằng x,y,z tỉ lệ với 3;2;5 khi đó ta có:

A.  $\frac{x}{5} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$

B.  $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{2}$

C. x:y:z = 3:2:5

D. z:y:x = 1:2:3

**Câu 5 :** Bộ ba độ dài nào sau đây không thể là độ dài ba cạnh của một tam giác ?

A. 5cm, 4cm, 3cm

B. 5cm, 9cm, 17cm

C. 5cm, 10cm, 4cm

D. 6cm, 11cm, 7cm

**Câu 6:** Cho tam giác ABC cân tại B. Biết số đo  $\widehat{A} = 45^\circ$  thì số đo của góc C là:

A.  $115^\circ$

B.  $25^\circ$

C.  $90^\circ$

D.  $45^\circ$

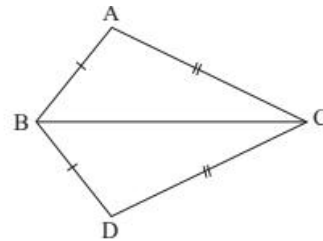
**Câu 7:** Cho hình vẽ. Chọn phát biểu đúng?

A.  $\triangle ABC = \triangle BCD$

B.  $\triangle ABC = \triangle DBC$

C.  $\triangle ABC = \triangle CDB$

D. Cả 3 đáp án trên đều sai



**Câu 8:** Cho  $\triangle ABC = \triangle DEF$ . Biết  $\widehat{F} = 45^\circ$ . Khi đó:

A.  $\widehat{C} = 45^\circ$

B.  $\widehat{B} = 45^\circ$

C.  $\widehat{A} = 45^\circ$

D.  $\widehat{C} = 90^\circ$

## II-TỰ LUẬN: (8 điểm)

**Bài 1:**(1đ) Tìm x biết

a)  $\frac{x}{3} = \frac{20}{12}$

b)  $\frac{(x+1)}{4} = \frac{16}{(x+1)}$

**Bài 2:**(2đ) Tìm x, y,z biết

a)  $\frac{x}{4} = \frac{y}{7}$  và  $x + y = 33$

b)  $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$  và  $x - y + z = -16$

**Bài 3:**(1,5đ) Tính số học sinh ba lớp 7A, 7B, 7C, biết số học sinh của lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với 10; 9; 8 và tổng số học sinh ba lớp là 108 em?

**Bài 4:**(1đ) Có 9 công nhân với năng suất làm việc như nhau xây hoàn thành một công việc trong 20 ngày. Hỏi cần phải tăng thêm bao nhiêu công nhân nữa để có thể hoàn thành công việc đó trong 12 ngày ?

**Bài 5:** (2,5đ). Cho tam giác ABC, có  $AB = AC$  . Gọi M là trung điểm BC, trên tia AM lấy điểm H sao cho  $MH = MA$

- a) Chứng minh :  $\triangle ABM = \triangle ACM$
- b) Chứng minh :  $AB = CH$
- c) Chứng minh :  $BH \parallel AC$