

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ 2**  
**ĐỀ 1**

**TOÁN**



**Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  
**MÔN : TOÁN**  
**ĐỀ 1**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1 (NB).** Trong các cặp tỉ số sau, cặp tỉ số nào lập thành một tỉ lệ thức?

- A.  $12:18$  và  $\frac{2}{3}$ .      B.  $12:18$  và  $\frac{3}{2}$ .      C.  $\frac{12}{-18}$  và  $\frac{2}{3}$ .      D.  $(-12):(-18)$  và  $\frac{-2}{3}$ .

**Câu 2 (NB).** Cho tỉ lệ thức  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ . Khẳng định **đúng** là

- A.  $ab = cd$ .      B.  $ad = bc$ .      C.  $a + d = b + c$ .      D.  $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$ .

**Câu 3 (TH).** Từ đẳng thức  $2 \cdot (-15) = (-5) \cdot 6$ , ta có thể lập được tỉ lệ thức nào?

- A.  $\frac{2}{-15} = \frac{-5}{6}$ .      B.  $\frac{2}{6} = \frac{-15}{-5}$ .      C.  $\frac{-5}{2} = \frac{-5}{6}$ .      D.  $\frac{2}{-5} = \frac{6}{-15}$ .

**Câu 4 (TH).** Cho  $x, y$  là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau, biết  $x_1, y_1$  và  $x_2, y_2$  là các cặp giá trị tương ứng của chúng. Khẳng định nào sau đây là **sai** ?

- A.  $\frac{y_1}{x_1} = \frac{y_2}{x_2}$ .      B.  $\frac{y_1}{x_1} = \frac{x_2}{y_2}$ .      C.  $x_1 y_1 = x_2 y_2$ .      D.  $\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_2}{y_1}$ .

**Câu 5 (NB).** Nếu ba số  $a; b; c$  tương ứng tỉ lệ với  $2; 5; 7$  ta có dãy tỉ số bằng nhau là

- A.  $\frac{a}{2} = \frac{b}{7} = \frac{c}{5}$ .      B.  $2a = 5b = 7c$ .      C.  $7a = 5b = 2c$ .      D.  $\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$ .

**Câu 6 (NB).** Cho đại lượng  $y$  tỉ lệ thuận với đại lượng  $x$  theo hệ số tỉ lệ  $k = -3$ . Hệ thức liên hệ của  $y$  và  $x$  là

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

**Câu 7 (NB).** Giao điểm của ba đường trung trực trong một tam giác là

- A. trọng tâm của tam giác đó      B. điểm luôn thuộc một cạnh của tam giác đó.  
C. điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác đó.      D. điểm cách đều 3 cạnh của tam giác đó.

**Câu 8 (NB).** Cho tam giác  $ABC$  có trọng tâm  $G$ , gọi  $M$  là trung điểm của  $BC$ . Khi đó

tỉ số  $\frac{AG}{GM}$  bằng

- A.  $\frac{1}{2}$ .      B.  $2$ .      C.  $\frac{1}{3}$ .      D.  $\frac{2}{3}$ .

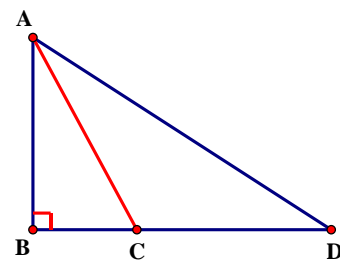
**Câu 9 (NB).** Khẳng định nào sau đây **không đúng** ?

- A. Trong tam giác đều cả ba góc đều bằng  $60^\circ$ .  
B. Tam giác đều có ba cạnh bằng nhau.  
C. Mọi tam giác cân đều có ba góc bằng nhau và 3 cạnh bằng nhau.

**D.** Mọi tam giác đều luôn là tam giác cân.

**Câu 10 (TH).** Trong hình vẽ bên, có điểm  $C$  nằm giữa  $B$  và  $D$ . So sánh  $AB; AC; AD$  ta được

- A.  $AC < AD < AB$ .                      B.  $AD > AC > AB$ .  
 C.  $AC > AB > AD$ .                      D.  $AC < AB < AD$ .



**Câu 11 (TH).** Một tam giác cân có số đo góc ở đỉnh bằng  $80^\circ$  thì số đo mỗi góc ở đáy là

- A.  $80^\circ$ .            B.  $100^\circ$ .            C.  $40^\circ$ .            D.  $50^\circ$ .

**Câu 12 (NB).** Trong các bộ ba đoạn thẳng sau đây. Bộ gồm ba đoạn thẳng nào là độ dài ba cạnh của một tam giác ?

- A.  $5\text{ cm}, 3\text{ cm}, 2\text{ cm}$ .    B.  $5\text{ cm}, 1\text{ cm}, 1\text{ cm}$ .    C.  $5\text{ cm}, 3\text{ cm}, 6\text{ cm}$ .    D.  $5\text{ cm}, 5\text{ cm}, 10\text{ cm}$ .

## II. PHÂN TỰ LUẬN

**Câu 1 (2,0 điểm):**

a) (NB) Tìm  $x$  biết:  $\frac{x}{5} = \frac{22}{10}$ .

b) (TH) Tìm hai số  $x; y$  biết:  $\frac{x}{5} = \frac{y}{3}$  và  $x+y = 32$

**Câu 2 (VD) (1,0 điểm):**

Số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C tương ứng tỉ lệ với 21; 20; 22. Tính số học sinh của mỗi lớp, biết rằng lớp 7C có nhiều hơn lớp 7A là 2 học sinh.

**Câu 3 (VD) (1,0 điểm):**

Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài và chiều rộng tỉ lệ với 8 và 5. Diện tích khu đất đó bằng  $360\text{ m}^2$ . Tính chiều dài và chiều rộng của khu đất đó.

**Câu 4 (TH) (2,0 điểm):**

Cho tam giác  $ABC$  cân tại  $A$ . Từ  $A$  kẻ  $AH$  vuông góc với  $BC$  tại  $H$ , trên đoạn thẳng  $AH$  lấy điểm  $M$  tùy ý ( $M$  khác  $A$  và  $H$ ). Chứng minh rằng:

- a)  $BH = CH$ .  
 b)  $BA > BM$

**Câu 5 (VDC) (1,0 điểm):**

Cho tam giác  $ABC$  có trung tuyến  $AM$ . Chứng minh rằng:  $AB + AC > 2AM$ .

-----Hết-----