**ĐỀ THAM KHẢO - TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN**

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**Môn: TOÁN - Lớp 7**

**Thời gian:** 60 phút (không kể thời gian giao đề)

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)** *Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy chọn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây và ghi chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm:*

**Câu 1.** Từ đẳng thức 2x = 5y ta lập được tỉ lệ thức nào dưới đây:

A. $\frac{2}{x}=\frac{5}{y}$ B. $\frac{x}{y}=\frac{5}{2}$ C. $\frac{2}{y}=\frac{5}{x}$ D. $\frac{2}{5}=\frac{x}{y}$

**Câu 2.** Nếu các số a, b, c tỉ lệ với các số 3; 5; 7 thì ta có dãy tỉ số bằng nhau nào:

A. $\frac{a}{3}=\frac{b}{5}=\frac{c}{7}$ B. $\frac{a}{5}=\frac{b}{3}=\frac{c}{7}$

C. $\frac{a}{3}=\frac{b}{7}=\frac{c}{5}$ D. $\frac{a}{7}=\frac{b}{5}=\frac{c}{3}$

**Câu 3.** Cho $∆CDE$ có số đo các góc như hình vẽ dưới đây. Hỏi $∆CDE$ là tam giác gì?

****

1. Tam giác nhọn B. T$am giác vuông$

C. Tam giác tù D. Tam giác cân

**Câu 4.** Cho hình vẽ sau, hỏi cách viết kí hiệu nào đúng?



A. $∆ABE=∆CFD$ B. $∆AEB=∆DFC$

C. $∆BAE=∆FCD$ D. $∆ABE=∆CDF$

**Câu 5.** Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau và khi x = -2 thì y = 4. Hệ số tỉ lệ của y đối với x là:

A. 2 B. -2

C. 4 D. -8

**Câu 6.** Cho y = 10x thì ta nói

A. y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ 10 B. x tỉ lệ nghịch với y theo hệ số tỉ lệ 10

C. y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ 10 D. x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ 10

**Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)** Tìm hai số x, y biết : $\frac{x}{3}=\frac{y}{-4}$ và y – x = -21

**Bài 2. (1,5 điểm)**

Tính diện tích của một hình chữ nhật có chu vi là 34cm và độ dài hai cạnh tỉ lệ với 5; 12

**Bài 3. (1,5 điểm)**

Lớp 7A1 có 3 bạn làm vệ sinh xong lớp học trong 12 phút. Hỏi nếu có 4 bạn thì sẽ làm vệ sinh xong lớp học trong bao lâu? (Biết năng suất làm việc của mỗi học sinh là như nhau)

**Bài 4. (3 điểm)**

Cho $∆ABC$ cân tại A. Gọi H là trung điểm của BC.

1. Chứng minh : $∆ABH=∆ACH$.
2. Chứng minh : AH vuông góc với BC.
3. Trên đường thẳng AH lấy điểm D sao cho HD = HA. Chứng minh : AB // CD.

**ĐÁP ÁN**

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 |
| C | A | B | D | D | C |

**Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)** Tìm hai số x, y biết : $\frac{x}{3}=\frac{y}{-4}$ và y – x = -21



**Bài 2. (1,5 điểm)**

Tính diện tích của một hình chữ nhật có chu vi là 34cm và độ dài hai cạnh tỉ lệ với 5; 12

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau tính được

Chiều rộng 5cm, chiều dài 12cm

Diện tích 60cm2

**Bài 3. (1,5 điểm)**

Lớp 7A1 có 3 bạn làm vệ sinh xong lớp học trong 12 phút. Hỏi nếu có 4 bạn thì sẽ làm vệ sinh xong lớp học trong bao lâu? (Biết năng suất làm việc của mỗi học sinh là như nhau)

Gọi thời gian cần tìm là x ( x>0)

Vì số hs và thời gian là hai đại lượng TLN nên



Vậy nếu có 4 bạn thì sẽ làm vệ sinh xong lớp học trong 9 phút

**Bài 4. (3 điểm)**

Cho $∆ABC$ cân tại A. Gọi H là trung điểm của BC.

1. Chứng minh : $∆ABH=∆ACH$.
2. Chứng minh : AH vuông góc với BC.
3. Trên đường thẳng AH lấy điểm D sao cho HD = HA. Chứng minh : AB // CD.



1. Chứng minh : $∆ABH=∆ACH$.

hoặc 

1. Chứng minh : AH vuông góc với BC.

Ta có: (hai góc kề bù)

Mà 

Nên 

Vậy tại H

1. Chứng minh : AB // CD.

Cmđ ( góc tương ứng)

Mà hai góc này ở vị trí so le trong

Nên 