|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****GIAO THỦY** **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2023 – 2024**Môn: Toán – lớp 8 THCS(Thời gian làm bài: 90 phút.)Đề khảo sát gồm 02 trang |

**Phần I. Trắc nghiệm *(3,0 điểm)***

*Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

**Câu 1:** Cách viết nào sau đây **không** cho một phân thức?

 A.  B. 2 C.  D. 

**Câu 2:** Tử thức của phân thức  là.

 A. 3x B. 3x + y C. y D. 2y

**Câu 3:** Giá trị của phân thức tại  là

 A. 0 B. -3 C. 3 D. 2

**Câu 4**: Phương trình bậc nhất một ẩn là

 A. 0x - 3 = 0 B. 2x - 5 = 0 C.  D. x + x2 = 0

**Câu 5:** Điều kiện xác định của phân thức  là :

 A. x 0 B. x 1 C. x-1 D. x-2

**Câu 6:** Cho . Hãy điền một đa thức thích hợp vào chỗ trống để được hai phân thức bằng nhau

 A. 2x B. 8x C. 4y D. 4xy

**Câu 7:** Cho tam giác MNP vuông tại P, áp dụng định lý **Pythagore** ta có:

A. MN2  = MP2 - NP2 B. MP2 = MN2 + NP2

C. NP2 = MN2 + MP2  D. MN2 = MP2 + NP2

**Câu 8:** Nếu ∆ABC đồng dạng ∆DFE thì:

1.  B. 

C.  D. 

**Câu 9:** Phương trình  có nghiệm là:

 A. . B. . C. . D. .

**Câu 10.** Hãy chọn đáp án **sai**

 A. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng.

 B. Hai tam giác đều luôn đồng dạng.

 C. Hai tam giác cân thì đồng dạng.

 D. Hai tam giác đồng dạng là hai tam giác có tất cả các cặp góc tương ứng bằng nhau và các cặp cạnh tương ứng tỉ lệ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 11**: Tam giác PQR có MN // QR. Kết luận nào sau đây đúng:   A. PQR  PNM B. PQR  PMN  C. QPR  NMP D. QPR  MNP  | PMNQR |

**Câu 12:** Cho ∆MNQ **∽** ∆ABC theo tỉ số đồng dạng , độ dài cạnh MN = 6 cm. Độ dài cạnh AB là:

 A. 18cm B. 24cm C. 12cm D. 2cm

**Phần II. Tự luận *(7,0 điểm)***

Bài 1. *(1,5 điểm)* Thực hiện phép tính

 a) b) c)$\left(\frac{1}{x+2}+\frac{1}{x-2}\right)⋅\frac{x^{2}+4x+4}{2x}$

Bài 2. *(2,0 điểm)* Giải các phương trình sau:

 a) 4x - 20 = 0 b) 3x + 2(x + 1) = 6x – 7

 c)  d) 

Bài 3: *( 3,0 điểm)*

3.1. Theo quy định của Khu phố, mỗi nhà sử dụng bậc tam cấp di động để dắt xe và không được lấn quá 80cm ra vỉa hè. Cho biết nhà bạn An có nền nhà cao 50 cm so với vỉa hè, chiều dài bậc tam cấp là 1 m thì có phù hợp với quy định của khu phố không? Vì sao ?



3.2. Cho hình bình hành ABCD, điểm E thuộc cạnh AB, tia DE cắt tia CB tại F.

a) Chứng minh rằng:  đồng dạng với  và AD. CD = AE. CF.

b) Gọi G là giao điểm của DE và AC. Chứng minh rằng: .

Bài 4: ( 0,5 điểm). Cho phân thức  (với ).

Chứng minh rằng P có giá trị không phụ thuộc vào , y.

**--------------------------HẾT--------------------------**