|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN TIÊN LÃNG**TRƯỜNG THCS QUYẾT TIẾN** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: TOÁN 8** |

 **A.TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1**. Điều kiện xác định của phương trình  là:

A.  B.  và  C.  D.  và 

**Câu 2**.  là nghiệm của phương trình

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 3**. Phương trình  tương đương với phương trình

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 4.** Cho :;  

1. Phương trình (1) có tập nghiệm là 
2. Phương trình (3) có tập nghiệm là 
3. Phương trình (2) tương đương với phương trình (3)
4. Phương trình (4) có tập nghiệm là 

**Câu 5.** Cho  ta có

A.  B.  C.  D. 

**Câu 6.** Cho , AD là phân giác của ,. Biết , khi đó  bằng.

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7.** Cho  đồng dạng với  theo tỷ số đồng dạng , chu vi  bằng , chu vi  bằng:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 8**. Cho  đồng dạng với  theo tỷ số đồng dạng k, đồng dạng với  theo tỷ số đồng dạng m. đồng dạng với  theo tỷ số đồng dạng

A. B.  C. D.

**Câu 9:** Hình 3, nếu EF // BC, tỉ lệ thức nào đúng theo

HÌNH 3

 định lí Ta - lét?

A/ $\frac{AE}{EC}=\frac{AF}{FB}$ B/ $\frac{BC}{EF}=\frac{AC}{AB}$

C/ $\frac{AF}{AE}=\frac{EF}{BC}$ D/ $\frac{AF}{AB}=\frac{EF}{BC}$

**Câu 10:** Hình 3, nếu EF // BC, theo hệ quả của định lí Ta-lét ta có tỉ lệ thức nào?

 A/ $\frac{AE}{EC}=\frac{AF}{FB}$ B/ $\frac{BC}{EF}=\frac{AC}{AB}$ C/ $\frac{AF}{AE}=\frac{EF}{BC}$ D/ $\frac{AF}{AB}=\frac{EF}{BC}$

**Câu 11:** Hình 3, tỉ lệ thức nào sau đây đúng sẽ cho ta kết luận EF// BC?

 A/ $\frac{AE}{EC}=\frac{AF}{FB}$ B/ $\frac{BC}{EF}=\frac{AC}{AB}$ C/ $\frac{AF}{AE}=\frac{EF}{BC}$ D/ $\frac{AF}{AB}=\frac{EF}{BC}$

**Câu 12:** Hình 3, nếu EF // BC, ta có cặp tam giác nào đồng dạng sau đây là đúng?

 a. ∆ABC ∆AFE b. ∆ABC ∆EAF c. ∆BAC ∆EAF d. Cả a, b, c đều đúng.

**Câu 13.** ΔABC  ΔDEF biết = 500, = 700, AB = 4cm, ta kết luận được gì sau đây?

 A. góc B = 700 B. góc B = 500 C. BC = 4cm D. BC = 4cm

**Câu 14.** Diện tích một hình chữ nhật thay đổi thế nào nếu tăng chiều rộng lên ba lần và giảm chiều dài đi hai lần?

 A. Tăng 2 lần B. Giảm 1,5 lần C. Tăng 1,5 lần D. Giảm 1,5 lần

**Câu 15.** Cạnh hình thoi dài 5cm, một đường chéo dài 6cm thì có diện tích bao nhiêu?

 A. S = 36cm2 B. S = 30cm2 C. S = 25cm2 D. S = 24cm2

**B. TỰ LUẬN**

**Bài 1**: Giải các phương trình sau:

a.  b.  c. 

**Bài 2**: Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Một số tự nhiên lẻ có hai chữ số và chia hết cho 5. Hiệu của số đó và chữ số hàng chục của nó bằng . Tìm số đó.

**Bài 3**: Cho  vuông ở; đường cao, phân giác . Gọi I là giao điểm của  và .

a. Tính: *AD, DC*.

b. CMR: 

c. CMR:  và  cân.

**Bài 4**: Tìm thỏa mãn phương trình sau: 

\*\*\*

**HƯỚNG DẪN GIẢI HOẶC ĐÁP SỐ ĐỀ SỐ 1**

**A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)** Mỗi đáp án đúng cho 0,2 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| B | A | B | A | C | C | B | C | B | A | B | C | A | C | D |

**B. TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1**:  | a. Biến đổi: .Vậy tâp nghiệm của phương trình là:  | **0.25****0.25** |
|  | b.  hoặc + Ta có: . +  nên (VN)Vậy tập nghiệm của phương trình là  | **0.25****0.25****0.25** |
|  |  c. ĐKXĐ: . MTC: . Quy đồng và khử mẫu ta được: Vậy tập nghiệm của phương trình là  | **0.25****0.25****0.25** |
| **Bài 2**: |  Gọi x là chữ số hàng chục của số phải tìm (ĐK: x là chữ số,). Do số đó là số tự nhiên lẽ và chia hết cho 5 nên có dạng: . Số cần tìm có độ lớn là: . - Biểu diễn các đại lượng qua ẩn ta có: Vậy số cần tìm là: .  | **0.5****0.5****0.5****0.5** |
| **Bài 3**:  |  | **0.5** |
|  | a. Ta tính được: - Lập tỉ số Nên: Thay số vào:  | **0.75** |
|  | b. Ta có:  Dễ chứng minh đươc:. Do đó - Suy ra: . | 0.75 |
|  | c. Ta có: . Nên: . Do đó: Mặt khác: . Suy ra: Mà: . Nên: . Vậy:  cân | **0.5** |
| **Bài 4**:  | Biến đổi ta được: . Nhận xét: . Vậy: là giá trị cần tìm.  | **0.5** |