UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS PHẠM VĂN HAI NĂM HỌC: 2021 – 2022**

 **…..oOo….. MÔN: Toán 8 – ĐỀ 2**

 **Thời gian làm bài: 90 phút**

**I. Trắc nghiệm (5,0 điểm): Chọn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi sau**

**Câu 1:**.Kết quả của phép tính $\frac{x}{x-5}+\frac{3}{x-5}$ là :

A.$\frac{x+3}{x-5}$ B.$\frac{x-3}{x-5}$ C.$\frac{3x}{x-5}$ D.$\frac{x-3}{x+5}$

**Câu 2:**Giá trị x thỏa mãn $x^{2}-9x=0$ là:

A.$x=0;x=9$ B.$x=-9$ C.$x=0;x=-9$ D.$x=0$

**Câu 3:**Cho hình thang ABCD có AB//CD và $\hat{A}=140°,\hat{C}=80°$.Số đo góc D là:

A.100$°$

B.$140°$

C.$80°$

D.$40°$

**Câu 4:**Kết quả của phép tính $-20x^{4}y^{3}:4x^{2}y$ là:

A.$-5x^{2}y^{2}$

B.$ -5x^{2}y^{3}$

C.$ -5y^{2}$

D.$ 5x^{2}y^{3}$

**Câu 5:**Tứ giác có hai đường chéo vuông góc và giao nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình gì:

A.Hình chữ nhật.

B.Hình bình hành.

C.Hình thoi

D.Hình thang cân.

**Câu 6:**Rút gọn phân thức $\frac{x^{2}-16}{x+4}$ ta được:

A.x+4

B.x-4

C.x

D.-4

**Câu 7:**Mẫu thức chung của các phân thức $\frac{2}{x-3};\frac{x-1}{3x+9}$ là:

A.3(x+3)

B.3(x-3)

C.3(x-3)(x+3)

D.(x-3)(x+3)

**Câu 8:**Đa thức thích hợp điền vào dấu “……” trong đẳng thức $\frac{3-b}{1-a}=\frac{b-3}{…….}$ là:

A.1+a

B.1-a

C. a - 1

D.-1-a

**Câu 9:**Độ dài hai cạnh góc vuông của một tam giác vuông lần lượt là 6cm và 4cm.Diện tích của tam giác vuông đó là:

A.12$cm^{2}$

B.14$cm^{2}$

C.6$cm^{2}$

D.7$cm^{2}$

**Câu 10:**Đa thức $5xy-x^{2}$ được phân tích thành.

A.$5x\left(y-x\right)$ B.$x\left(5y-x\right)$

C.$x\left(5y-1\right)$ D.$x\left(5y+x\right)$

**Câu 11:**Phân tích đa thức thành nhân tử(1đ)

a)$3x^{2}-9x$

 b)$z^{3}+2z^{2}y+zy^{2}-zx$

**Câu 12:**Thực hiện phép tính(1đ)

$$\frac{4}{x+5}+\frac{-3}{x-5}+\frac{12}{x^{2}-25}$$

**Câu 13: Câu 13**(1đ). Giữa hai địa điểm A và B là một hồ nước sâu (hình bên).

Biết M, N lần lượt là trung điểm của OA và OB, MN bằng 75m.

Hỏi hai địa điểm A và B cách nhau bao nhiêu mét?

**Câu 14:**(2đ).Cho $∆ABC$ vuông tại A,kẻ đường trung tuyến AM.Từ M kẻ MD vuông góc với AB tại D,ME vuông góc với AC tại E.

a)Tính độ dài đường trung tuyến AM biết BC=10(cm)

b)Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật.

c)Lấy F là điểm đối xứng của M qua E.Chứng minh tứ giác AMCF là hình thoi.

**Đáp án**

**1.TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.A | 3.D | 4.A | 5.C | 6.B | 7.C | 8.C | 9.A | 10.B |

**2.TỰ LUẬN**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 11.**1. $3x^{2}-9x=3x\left(x-3\right)$
2. $z^{3}+2z^{2}y+zy^{2}-9z=z\left(z^{2}+2zy+y^{2}-9\right)=z\left[\left(z+y\right)^{2}-3^{2}\right]=z\left(z+y-3\right)\left(z+y+3\right)$
 | 0,5đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 12**.$\frac{4}{x+5}+\frac{-3}{x-5}+\frac{12}{x^{2}-25}.MTC=\left(x-5\right)\left(x+5\right)$ $=\frac{4\left(x-5\right)}{\left(x-5\right)\left(x+5\right)}+\frac{-3\left(x+5\right)}{\left(x-5\right)\left(x+5\right)}+\frac{12}{\left(x-5\right)\left(x+5\right)}$ $=\frac{4x-20-3x-15+12}{\left(x-2\right)\left(x+2\right)}=\frac{x-23}{\left(x-2\right)\left(x+2\right)}$  | 0,25đ0,25đ0,5đ |
| **Câu 13.**1. Chiều dài của cái sân là:4+2=6(m)
2. Diện tích của cái sân hình chữ nhật đó là: 4.6=24($m^{2}$)

Diện tích một viên gạch hình vuông là :0,4.0,4=0,16 ($m^{2}$) Số tiền gạch cần phải trả là: (24:0,16).25000=3 750 000 (đồng)  | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 14.** 1. Ta có AM=$\frac{1}{2}$ BC ( đường trung tuyến ứng với cạnh huyền thì bằng nửa cạnh ấy)

Nên AM=$\frac{1}{2}.10=5(cm)$ 1. Xét tứ giác ADME có:

$\hat{BAC}=90°$(Vì tam giác ABC vuông tại A)$\hat{ADM}=90°$( Vì MD vuông góc với AB tại D)$\hat{AEM}=90°$( Vì ME vuông góc với AC tại E)Vậy tứ giác ADME là hình chữ nhật (tứ giác có 3 góc vuông là hình chữ nhật) 1. Xét tứ giác AMCF có:

MB=MC(AM là đường trung tuyến)ME//AB ( vì cùng vuông góc với AC)Nên AE=ECLại có ME=EF(F là điểm đối xứng của M qua E)Mà AC $∩$MF =EHay tứ giác AMCF là hình bình hành(tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường) Có AC ┴ MF tại E.Vậy AMCF là hình thoi (hình bình hành có hai đường chéo vuông góc là hình thoi)  | 0,50,250,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
|  |  |