**MA TRẬN**

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I TOÁN 8 - NĂM HỌC: 2020 - 2021**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề**  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **1. Phép nhân và phép chia các đa thức.** | Biết nhân đơn thức với đa thức, chia đa thức cho đơn thức.  |  |  |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | 2 (C1a,b)***1.25****12,5%* |  |  |  | 2***1.25****12.5%* |
| **2. Phân tích đa thức thành nhân tử** |  | Phân tích đa thức thành nhân tử | Biết phân tích thức đa thức thành nhân tử để áp dụng vào tìm x |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ |  | 3 (C2)***2****20%* | 2 (C3)***1,5****15%* |  | 5***3.5****35%* |
| **3. Phân thức đại số** |  | Quy đồng mẫu và cộng, trừ các phân thức |  |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ |  | 1 (C1c)***0,75****7,5%* |  |  | *1****0,75****7,5%* |
| **4. Toán thực tế** |  |  |   |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ |  |  | *2 (C4,5)****1,5****15%* |  | *2****1,5****15%* |
| **4. Tứ giác. Đa giác. Diện tích đa giác.** |  |  | Biết vẽ hình, biết chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật. | Chứng minh ba điểm thẳng hàng. |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % |  |  | 2 (C6a,b)***2,0****20%* | 1 (C6c)***1,0****10%* | 3***3,0***30% |
| *Tổng số câu* *Tổng số điểm**Tỉ lệ %* | *2**1.2512,5%* | *4**2,75**27,5 %* | *6**5,0**50 %* | *1**1,0**10%* |  *13**10* *100%* |

**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12**

**TRƯỜNG THCS NGUYỄN HIỀN**

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2020-2021**

**Môn : Toán 8**

**Câu 1 (2đ) : Thực hiện phép tính:**

1. $\left(x+2\right)^{2}+\left(x-1\right)\left(x+1\right)-x\left(2x+5\right)$
2. $\left(35x^{6}y^{7}-25x^{3}y^{5}\right):5x^{3}y^{5}-\frac{1}{2}x^{3}y^{2}$
3. $\frac{x-3}{x+3}+\frac{3}{3-x}+\frac{6x}{x^{2}-9}$

**Câu 2 (2đ) : Phân tích đa thức thành nhân tử:**

1. $x^{2}-y^{2}-2x+2y$
2. $x^{2}-2x-15$
3. $16-4xy-x^{2}-4y^{2}$

**Câu 3 (1,5đ) : Tìm** $x$**, biết:**

1. $\left(x+5\right)^{2}=16$
2. $2\left(x-4\right)+x^{2}-4x=0$

**Câu 4 (0,5đ) :** Nhân dịp cuối năm, nhà sản xuất quyết định giảm giá một dòng điện thoại V-smart để khuyến mãi. Đợt một giảm 5%, đợt hai giảm thêm 2% trên giá đã giảm ở đợt một. Sau hai lần giảm giá, chiếc điện thoại được bán với giá là 7 448 000 đồng. Hỏi ban đầu chiếc điện thoại có giá bao nhiêu ?

**Câu 5 (1đ) :**

Phòng ăn và bếp

Phòng khách

Sảnh trước

Cô Tâm vừa đi xem một căn biệt thự ở quận 7. Hình bên là sơ đồ tầng trệt của căn biệt thự đó. Phòng ăn chung với bếp và phòng tắm đều là các hình vuông với diện tích lần lượt là 64m2 và 4m2. Phòng khách hình chữ nhật có diện tích 96m2. Em hãy giúp cô Tâm tính xem cả tầng trệt có diện tích là bao nhiêu m2 ?

Phòng tắm

**Câu 6 (3đ) :**

Cho $∆$ABC vuông tại A. Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của AB, AC, BC.

1. Chứng minh : tứ giác DEFB là hình bình hành.
2. Chứng minh: tứ giác ADFE là hình chữ nhật.
3. Gọi I là điểm đối xứng của F qua E. M là giao điểm của AF và DE. Chứng minh: B, M, I thẳng hàng.

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**Câu 1 (2đ) : Thực hiện phép tính:**

1. 

=  *(0,25đ)*

=  *(0,25đ)*

1. 

=  *(0,5đ)*

=  *(0,25đ)*

1.  MTC : 

= 

=  *(0,25đ)*

= 

=  *(0,25đ)*

= 

=  *(0,25đ)*

**Câu 2 (2đ) : Phân tích đa thức thành nhân tử:**

1.  = 

 =  *(0,5đ)*

 =  *(0,25đ)*

1.  =  *(0,25đ)*

 =  *(0,25đ)*

 =  *(0,25đ)*

1.  = 

 =  *(0,25đ)*

 =  *(0,25đ)*

**Câu 3 (1,5đ) : Tìm** $x$**, biết:**

1. 



 *(0,25đ)*

 *(0,25đ)*

*  hay 

  hay  *(0,25đ)*

1. 

 *(0,25đ)*

 *(0,25đ)*

*  hay 

 hay  *(0,25đ)*

**Câu 4 (0,5đ) :**

Giá ban đầu của chiếc điện thoại là : 7448000 : (1-2%) : (1-5%) = 8000000 (đồng) *(0,5đ)*

**Câu 5 (1đ) :**

Độ dài cạnh phòng ăn : m

 Độ dài cạnh phòng tắm : m *(0,25đ)*

 Chiều rộng tầng trệt : 8 + 2 = 10m *(0,25đ)*

 Chiều dài phòng khách : 96:8 = 12m

 Chiều dài tầng trệt : 12 + 8 = 20m *(0,25đ)*

 Diện tích tầng trệt : 20.10 = 200m2 *(0,25đ)*

**Câu 6 (3đ) :**

1. Xét $∆$ABC :

E là trung điểm AC (gt)

F là trung điểm BC (gt)

* EF là đường trung bình
* EF // AB và EF= AB *(0,5đ)*

Mà DB=AB (D là trung điểm AB)

* EF=DB

Xét tứ giác DEFB có : EF//DB (EF//AB, D$\in $AB)

 EF=DB (cmt) *(0,5đ)*

 Vậy tứ giác DEFB là hình bình hành.

1. Ta có: AD= AB (D là trung điểm AB)

 EF= AB (cmt)

* AD = EF *(0,25đ)*

Xét tứ giác ADFE có: EF//AD (EF//AB, D$\in $AB)

 EF=AD (cmt)

* Tứ giác ADFE là hình bình hành *(0,5đ)*

Mà $\hat{DAE}$ = 90o (gt) *(0,25đ)*

* ADFE là hình chữ nhật.
1. Vì I đối xứng với F qua E nên E là trung điểm FI
* EF=FI *(0,25đ)*

Mà EF= AB

* FI = AB *(0,25đ)*

Xét tứ giác ABFI có: AB//FI (AB//EF, I$\in $EF)

 AB=FI (cmt)

* Tứ giác ABFI là hình bình hành *(0,25đ)*

Mà M là trung điểm của đường chéo AF (gt)

* M cũng là trung điểm của đường chéo BI
* B, M, I thẳng hàng. *(0,25đ)*

***Học sinh làm cách khác đúng vẫn được điểm tối đa.***