|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS-THPT DIÊN HỒNG** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN TOÁN – LỚP 8**Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề) |

 **ĐỀ CHÍNH THỨC**

 (*Đề thi gồm 01 trang)*

**Bài 1** :*(3 điểm)*Thực hiện phép tính .

 a) x(x + 1) – x2 + 3

b) (x – 3)(x + 3) – (x – 5)2 + 10x

 c) (6x3 – 7x2 + 14x – 8) : (3x – 2)

**Bài 2** : *(2 điểm)* Phân tích đa thức sau thành nhân tử.

 a) 7x3 – 2x2 + x

b) x2 + xy – 5x – 5y

c) x2 + 2xy + y2 – z2

**Bài 3** : *(1 điểm)* Thực hiện phép tính 

**Bài 4** : *(1 điểm)* An và Bình rủ nhau ra công viên chơi bập bênh. Biết chiều cao của trụ bập bênh là 50cm.Khi An cách mặt đất 30cm thì Bình cách mặt đất là bao nhiêu? (cho biết

AD // BC , M và N lần lượt là trung điểm của AB và DC)

****

**Bài 5** : *(3 điểm)* Cho tam giác ABC vuông tại A (AB < AC). Gọi M là trung điểm của BC. Vẽ

 MD ⊥ AB (D ∈ AB) và ME ⊥ AC (E ∈ AC) .

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

b) Trên tia đối của tia DM lấy điểm N sao cho D là trung điểm của MN. Chứng minh rằng tứ giác AMBN là hình thoi.

c) AM cắt CD tại F. Chứng minh rằng MB = 3MF.

**-----------** 🙢 **HẾT** 🙠 **-----------**

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

*Họ và tên học sinh:……………..………………………………………………………………………*

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I TOÁN 8 – NĂM HỌC 2022 – 2023**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** |  | **ĐIỂM** |
| **Câu 1**– | a) x(x + 1) – x2 + 3  = x2 + x – x2 + 3 = x + 3 b) (x – 3)(x + 3) – (x – 5)2 + 10x = x2 – 9 – x2 + 10x – 25 + 10x = 20x – 34 c) (6x3 – 7x2 + 14x – 8) : (3x – 2)

|  |  |
| --- | --- |
| 6x3 – 7x2 + 14x – 86x3 – 4x2  | 3x – 2 |
| 2x2 – x + 4 |
|  0 – 3x2 + 14x – 8 – – 3x2 + 2x |
|  0 + 12x – 8 – 12x – 8  |
|  0 0 |

 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ2x2 0,5đ 0,25đ x2 |
| **Câu 2** | a) 7x3 – 2x2 + x  = x(7x2 – 2x + 1)b) x2 + xy – 5x – 5y  = x(x + y) – 5(x + y) = (x + y)(x – 5)c) x2 + 2xy + y2 – z2  = (x + y)2 – z2 = (x + y – z)(x + y + z) | 0,5đ0,5đ0,25đ0,5đ0,25đ |
| **Câu 3** |  | 0,5đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 4** | Tứ giác ABCD có : AD // BC (gt)⇒ ABCD là hình thang$$\left.\begin{array}{c}M là trung điểm của AB \left(gt\right)\\N là trung điểm của CD (gt)\end{array}\right\}$$⇒ MN là đường trung bình của hình thang ABCDVậy Bình cách mặt đất 70(cm) | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 5** |  a) Tứ giác ADME có :  $\left.\begin{array}{c}\hat{DAE}=90^{0} \left(gt\right)\\\hat{ADM}=90^{0} \left(gt\right)\\\hat{AEM}=90^{0} (gt)\end{array}\right\}$⇒ Tứ giác ADME là hình chữ nhật .b) Ta có :  $\left.\begin{array}{c}DM // AC \left(cmt\right) \\M là trung điểm của BC (gt)\end{array}\right\}$⇒ D là trung điểm của ABTứ giác ANBM có : $\left.\begin{array}{c}D là trung điểm của AB \left(cmt\right) \\D là trung điểm của NM (N đ/x với M qua D)\end{array}\right\}$⇒ Tứ giác ANBM là hình bình hành (1) Mà NM ⊥ AB (gt) (2) Từ (1) và (2) ⇒ Tứ giác ANBM là hình thoi c) Tam giác ABC vuông tại A có AM là đường trung tuyến (gt)Tam giác ABC có : $$\left.\begin{array}{c}AM là đường trung tuyến thứ nhất \left(gt\right)\\CD là đường trung tuyến thứ hai \left(cmt\right)\\AM cắt CD tại F \end{array}\right\}$$⇒ F là trọng tâm của tam giác ABC Từ (3) và (4) ⇒ BM = 3MF | 0,25x30,25đ0,25đ0,5đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I MÔN TOÁN 8 – NĂM HỌC 2022 – 2023**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chủ đề | **Mức độ nhận thức** | Cộng |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| 1. Nhân đơn thức và đa thức Hằng đẳng thứcChia hai đa thức sắp xếp | Biết vận dụng phép nhân đa thức để rút gọn biểuthức | Biết vận dụng phép nhân đa thức, hằng đẳng thức đáng nhớ để rút gọn biểuthức | Biết thực hiện phép chia đa thức sắp xếp.  |  |  |
| Số câu: Số điểm: Tỉ lệ %:  | 1 *1,0đ*10% | 1*1,0đ*10% | *1**1,0đ**10%* |  | 3330% |
| 2. Phân tích đa thức thành nhân tử | PP đặt nhân tử chung | PP nhóm hạng tử | PP phối hợp |  |  |
| Số câu: Số điểm: Tỉ lệ %:  | *1**0,5đ*5% | 1*0,75đ*7,5% | *1**0,75đ*7,5% |  | 3*2*20% |
| 3. Phép công đa thức |  | Biết thực hiện phép cộng các phân thức đại số |  |  |  |
|  |  | 1*1đ*10% |  |  | 1*1đ*10% |
| 4. Thực tế |  | Hiểu dấu hiệu nhận biết tứ giác đặc biệt để chứng minh |  |  |  |
| Số câu: Số điểm: Tỉ lệ %:  |  | 1*1đ*10% |  |  | 1*1*10% |
| 5. Hình bình hành- Hình chữ nhật – Hình thoi | Vẽ hình . Hiểu dấu hiệu hình chữ nhật và chứng minh | Hiểu dấu hiệu nhận biết tứ giác là hình thoi . Chứng minh |  | Vận dung tính chất trong tâm của Δ và t/c đường trung tuyến trong Δ vuông để chứng minh |  |
| Số câu: Số điểm: Tỉ lệ %:  | 1*1**10%* | 1*1đ**10 %* |  | 1*1**10%* | 3*3*30% |
| Tổng số câu: Tổng số điểm: Tỉ lệ %:  | 3*2,5**25%* | 5*4,75**47,5 %* | 2*1,75đ**17,5%* | 1*1**10%* | 11*10,0*100% |