UBND HUYỆN THANH TRÌ **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2018 – 2019**

**PHÒNG GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO MÔN: TOÁN 8**

 **Thời gian làm bài: 90 phút**

**Câu 1** (2,0 điểm) **Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng:**

1. Giá trị của biểu thức x3 – 3x2 + 3x – 1 tại x = 101 bằng:
2. 1000
3. 10000
4. 100000
5. 1000000
6. Thương của phép chia (x3 – 5x2 + x – 5) : (x – 5) là:
7. x2 + 1
8. x2
9. x + 1
10. x2+ 5
11. Kết quả của phân tích đa thức 2x2 + 5x – 3 thành nhân tử là:
12. (2x – 3)(x + 1)
13. (2x – 1)(x + 3)
14. (2x + 3)(x – 1)
15. (2x + 1)(x – 3)
16. Phân thức  có kết quả rút gọn là:
17. 
18. 
19. 
20. 
21. Tứ giác nào sau đây có hai đường chéo bằng nhau:
22. Hình thang
23. Hình bình hành
24. Hình chữ nhật
25. Hình thoi
26. Hình thang ABCD (AD // BC) có   thì:
27.
28.
29.
30.
31. Hình thoi có hai đường chéo là 6cm và 8cm thì có cạnh bằng:
32. 3cm
33. 4cm
34. 5cm
35. 6cm
36. Diện tích của một tam giác cân có cạnh đáy bằng 8cm và cạnh bên bằng 5cm là:
37. 24cm2
38. 20cm2
39. 15cm2
40. 12cm2

**Câu 2** (1,0 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

1. x3 – 2x2 + x

b) x2 – 4xy – 16 + 4y2

**Câu 3** (1,5 điểm) Cho biểu thức A = x(x + 4) – 6(x – 1)(x + 1) + (2x – 1)2

1. Rút gọn biểu thức A
2. Tìm các giá trị của x để A có giá trị bằng 3

**Câu 4** (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

1. 
2. 

**Câu 5** (3,5 điểm) Cho ∆ABC vuông tại A (AB < AC), đường cao AH. Gọi M là trung điểm của BC, D là điểm đối xứng với A qua M. trên tia đối của tia HA lấy điểm E sao cho HE = HA

1. Chứng minh HM // ED và HM =  DE
2. Chứng minh ABDC là hình chữ nhật
3. Gọi P, Q lần lượt là hình chiếu của E lên BD và CD, EP cắt AD tại K

Chứng minh DE = DK

1. Chứng minh 3 điểm H, P, Q thẳng hàng

**Câu 6** (0,5 điểm)

Tìm x, y, z thỏa mãn đẳng thức sau: 

------Hết------

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018 – 2019**

**MÔN TOÁN 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | Trả lời đúng mỗi ý được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | D | A | B | C | C | C | C | D |

 | **TS: 2,0** |
| **2** | Tính đúng mỗi câu được 0,5 điểm1. x(x – 1)2
2. Nhóm đúng hạng tử.

Ra được kết quả (x – 2y – 4)(x – 2y + 4) | **TS: 1,0**0,50,250,25 |
| **3** | 1. Rút gọn A = - x2 + 7
2. A = 3 suy ra x = ± 2
 | **TS: 1,5**1,00,250,25 |
| **4** | 1.
 | **TS: 1,5**0,25 |
| =   | 0,25 |
| =  | 0,25 |
| 1.
 | 0,25 |
| =   | 0,5 |
| **5** | Vẽ hình đúng hết câu a | **TS: 3,5**0,25 |
|  | 1. Chứng minh MH là đường trung bình của ∆AED

Đpcm1. Xét tứ giác ABDC có:

M là trung điểm của BC (gt)M là trung điểm của AD (D đối xứng với A qua M)⇒ABDC là hình bình hànhMà  ⇒ABDC là hình chữ nhật1. (2 góc so le trong, BC // DE)

 (∆MBD cân, có lập luận)⇒ ∆DEK cân tại D (có lập luận) ⇒ DE = DK1. Chứng minh PH là đường trung bình của ∆AEK

⇒ PH // AK, tức PH // AD (1)Gọi I là giao điểm của PQ với ED ⇒I là trung điểm của EDChứng minh PI là đường trung bình của ∆DEK ⇒ PI // DKMà I ∈ PQ; K ∈ AD ⇒ PQ // AD (2)Từ (1) và (2) ⇒ H, P, Q thẳng hàng | 0,50,250,50,250,250,250,250,250,250,250,25 |
| **6** | * Biến đổi về dạng: (x – y – z)2+ (y – z)2 + (z – 3)2= 0
* Lập luận và chỉ ra x = 6, y = 3, z = 3
 | **TS: 0,5**0,250,25 |

* **Ghi chú: mọi cách làm khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa**