**TOÁN 8**

**ĐỀ1**

**I. Trắc nghiệm** ***(3 điểm****):*

**Câu 1.** Tích của hai đa thức (2x + 3y).(2x – 3y) là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (2x – 3y)2 | B. (2x + 3y)2 | C. 2x2 – 3y2 | D. 4x2 – 9y2 |

**Câu 2.** Giá trị của biểu thức : x(x + 1) – y(x + 1) tại x = 2018 và y = 2019 bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. -2019  | B.2019 | C. -2018 | D. 2018 |

**Câu 3.** Đa thức 6x3 y2 + 9x2y3 – 3x2y2 chia hết cho:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2x4y  | B. 3xy2 | C. x2y2 | D. 3x2y4 |

**Câu 4**.Hằng đẳng thức đúng là:

A. (2x – 1)(4x2 + 2x + 1) = 8x3 – 1; B. (x + 1)2  = 4x2 – 2x + 1

C. (x + 1)2  = x2 + 2x + 1; D. 2x2 – 1 = (2x + 1) (2x – 1)

**Câu 5.** Tính giá trị của biểu thức: x2 + y2 biết: x + y = 8 và xy = 15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 14 | B.34 | C.14 | D.34 |

**Câu 6.**Giá trị của m để đa thức x3 + x2 **−** x + m chia hết cho đa thức x + 2 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1 | B. 2 | C. 0 | D. **−**1 |

**II. Tự luận *(7 điểm)*:**

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

a. 3xy.(2x2 – 3yz + x3) b.  c. (x4 – 2x3 + 2x – 1): (x2 – 1)

**Câu 2.** *(1,5 điểm):*Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

 a.  b. 

**Câu 3.** *(1,5 điểm):* Rút gọn biểu thức

M =  N = (2x +1)(4x2 -3x +1) + (2x -1)(4x2 +3x +1)

**Câu 4.***(1 điểm):* Tìm n Z để  chia hết cho 2n – **1**

**ĐỀ 2**

**I. Trắc nghiệm** ***(3 điểm****):* Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu1: Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau tại trung điểm của mỗi đường là:

1. Hình bình hành. B. Hình chữ nhật. C. Hình thoi. D. Hình vuông.

 Câu 2: Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là:

 A. Hình thang can B.Hình bình hành. C. Hình chữ nhật. D. Cả A,B,C đều sai

 Câu 3: Đường trung bình của tam giác là:

1. Đoạn thẳng song song với một cạnh của tam giác
2. Đoạn thẳng nối trung điểm hai cạnh của tam giác ấy
3. Đoạn thẳng đi qua hai điểm hai cạnh tam giác.
4. Cả A,B,C đều sai.

 Câu 4: Hình vuông có:

 A. 1 trục đối xứng. B. 2 trục đối xứng. C. 3 trục đối xứng. D. 4 trục đối xứng.

 Câu 5: Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là:

 A. Hình bình hành. B.Hình chữ nhật C. Hình thoi. D. Hình vuông

 Câu 6: Hình vuông là:

 A. Hình chữ nhật . B.Hình thang cân. C. Hình thoi. D.Cả A,B,C đều đúng

**II. Tự luận *(7 điểm)*:**

Bài1: Cho ΔABC cân tại B, D là trung điểm AC. Vẽ DM // AB, DN // BC (M ∈ BC, N∈ AB ).

Tứ giác BMDN là hình gì?

Bài 2 Cho △ABC vuông tại A. Gọi M là trung điểm BC. Qua M kẻ MEAB( EAB), MFAC( FAC )

1. Chứng minh tứ giác AEMF là hình chữ nhật.
2. Gọi N là điểm đối xứng của M qua F. Tứ giác MANC là hình gì ? Tại sao?
3. Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác AEMF là hình vuông