**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - Đề số 4**

**MÔN: TOÁN**

1. **Trắc nghiệm** (2đ)

**Câu 1**: Cho tam giác ABC có AB = AC, . Tam giác ABC là:

1. Tam giác vuông B. Tam giác cân C. Tam giác đều D. Tam giác vuông cân

**Câu 2**: Cho hai đa thức   Tìm đa thức C biết 

1.  B.  C.  D. 

**Câu 3**: Cho tam giác ABC có  Câu nào sau đây đúng:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 4**: Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác là giao điểm của:

1. Ba đường cao C. Ba đường phân giác của các góc
2. Ba đường trung trực của các cạnh D. Ba đường trung tuyến

**Câu 5**: Cho tam giác ABC cân tại A,  Gọi I là giao điểm các tia phân giác của  và . Số đo góc  là:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 6**: Đa thức  có nghiệm là:

1. 2 B. 0 C. 1 D. 4

**Câu 7**: Mức thu nhập hàng tháng của 20 hộ gia đình (đơn vị tính: triệu) được thu thập với số liệu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức thu nhập (x) | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 16 |  |
| Tần số (n) | 3 | 5 | 6 | 4 | 1 | 1 |  |

Mốt của dấu hiệu là:

1. 20 B. 6 C. 16 D. 10

**Câu 8**: Hệ số cao nhất và hệ số tự do trong đa thức 

1. 7 và – 1 B. 3 và 0 C. 15 và – 1 D. 6 và 0
2. **Tự luận** (8đ)

**Câu 1: (1,5đ)** Nhiệt độ trung bình hàng tháng ở một địa phương trong một năm được ghi lại trong bảng dưới đây (tính theo độ C)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Nhiệt độ trung bình | 18 | 20 | 28 | 30 | 31 | 32 | 31 | 28 | 25 | 18 | 18 | 17 |

1. Dấu hiệu ở đây là gì?
2. Lập bảng “tần số”
3. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng và nhận xét?

**Câu 2: (1đ)** Thu gọn và tìm bậc của đa thức sau 

**Câu 3: (2đ)** Cho hai đa thức 

 

1. Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm của biến
2. Tìm 
3. Tìm nghiệm của đa thức 

**Câu 4: (3đ)** Cho góc xOy nhọn. Kẻ tia phân giác OT của góc xOy. Trên tia Ox lấy điểm A, trên tia Oy lấy điểm B sao cho OA = OB. Kẻ đường thẳng vuông góc với Ox tại A cắt Ot tại C.

1. Chứng minh  và 
2. Chứng minh OC là đường trung trực của đoạn thẳng AB
3. Kẻ  BI cắt OC tại H. Kẻ  Chứng minh 3 điểm A, H, K thẳng hàng.
4. Gỉa sử  và OH = 3cm. Tính khoảng cách từ điểm H tới hai canh Ox và Oy.

**Câu 5: (0,5đ)**

Cho  và .

Tính .

**-----Hết-----**