**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - Đề số 1**

**MÔN: TOÁN 7**

1. **Trắc nghiệm** (2đ)

**Câu 1**: Cho  . Tia phân giác của góc  cắt BC tại D. Số đo của góc  bằng bao nhiêu?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 2**: Đơn thức  đồng dạng với đơn thức:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 3**: Tam giác đều ABC có độ dài cạnh là 6cm. Kẻ AI vuông góc với BC. Độ dài cạnh AI là:

1.  B. 3cm C.  D. 

**Câu 4**: Ba đường trung trực của tam giác đồng quy tại một điểm gọi là:

1. Trọng tâm của tam giác C. Tâm đường tròn ngoại tiếp
2. Trực tâm của tam giác D. Tâm đường tròn nội tiếp

**Câu 5**: Tính 

1.  B.  C.  D. 

**Câu 6**: Gía trị có tần số lớn nhất được gọi là:

1. Mốt của dấu hiệu C. Tần số của giá trị
2. Số trung bình cộng D. Số các giá trị của dấu hiệu

**Câu 7**: Bộ ba nào trong các bộ ba sau không phải là độ dài ba cạnh của tam giác

1. 6cm; 8cm; 10cm C. 1,2cm; 3,5cm; 4,5cm
2. 5cm; 7cm; 13cm D. 5cm; 5cm; 8cm.

**Câu 8**: Thu gọn đơn thức :

1.  B.  C.  D. 
2. **Tự luận** (8đ)

**Câu 1: (1,5đ)** Thời gian giải một bài toán của 30 học sinh được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị (x) | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 15 |  |
| Tần số (n) | 3 | 4 | 8 | 8 | 5 | 2 | N = 30 |

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

**Câu 2: (1,0đ)** Thu gọn và tìm bậc của đơn thức 

**Câu 3: (2,0đ)** Cho hai đa thức



1. Thu gọn đa thức A(x), B(x) rồi sắp xếp các hạng tử của mỗi đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến
2. Tính 
3. Tìm nghiệm của đa thức M(x) biết 

**Câu 4: (3,0đ)** Cho  vuông tại A  Gọi M là trung điểm của BC. Từ M dựng đường thẳng d vuông góc với BC, d cắt AC tại D và cắt BA kéo dài tại I.

1. Chứng minh BD = DC
2. So sánh AD và DC
3. Chứng minh 
4. Chứng minh IM là trung trực của AK (K là giao điểm của BD và IC)

**Câu 5: (0,5đ)** Cho đa thức .

Chứng minh rằng P(x) luôn dương với mọi giá trị của x .

**-----Hết-----**