Trường THCS Đoàn Thị Điểm **ĐỀ THI HỌC KỲ II- MÔN TOÁN 7**

Năm học 2016-2017 (*Thời gian: 90 phút- Ngày thi 5/5/2017)*

**ĐỀ SỐ 2**

**I. Trắc nghiệm (2điểm)**

*Ghi vào bài làm chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng:*

1. Đa thức  có bậc là:
2. 2 B. 5 C. 6 D. 9
3. Trong các số sau, số nào là nghiệm của đa thức  có nghiệm là:
4. 0 B. 1 C. 3 D. 4
5. Cho G là trọng tâm tam giác ABC và D là trung điểm của AC ta có:
6. BD=2BG B.  C.  D.  AG=3GD
7. Gọi E là giao điểm của ba đường phân giác của tam giác ABC, ta có:
8. Điểm E cách đều ba đỉnh của tam giác ABC
9. Điểm E cách đều ba cạnh của tam giác ABC
10. Điểm E có thể nằm ngoài tam giác ABC
11. Một đáp án khác

**II.Tự luận (8 điểm):**

***Bài 1(2 điểm):***

1. Số cây trồng được của các học sinh lớp 7C được ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 4 | 7 | 9 | 6 | 10 | 8 | 9 | 5 | 5 | 8 | 6 |
| 8 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 7 | 9 | 8 | 6 | 8 | 10 |
| 7 | 5 | 5 | 9 | 6 | 9 | 9 | 7 | 8 | 8 | 10 | 9 |

Hãy lập bảng tần số.

1. Cho bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị(x) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |
| Tần số (n) | 6 | 7 | 5 | 4 | 8 | 7 | 3 | N=40 |

Tính trung bình cộng của dấu hiệu (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai ) và vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

***Bài 2 (2,5 điểm):***

1. Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức sau theo lũy thừa giảm của biến:



1. Cho hai đa thức :; 

Tính B(x) +C(x) và B(x) – C(x).

1. Tính nghiệm của đa thức K(x) =-7x +21

***Bài 3 (3 điểm):*** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường phân giác CK ( K thuộc AB). Kẻ AE vuông góc với CK ( E thuộc CK) , AE cắt BC tại D. Chứng minh rằng:

1. 
2. Tam giác ACD là tam giác cân.
3. CK là đường trung trực của AD
4. Kẻ AH vuông góc với BC (H thuộc BC). Gọi I là giao điểm của AH và CK. Chứng minh rằng ID song song với AB.

***Bài 4(0,5 điểm):*** Tính giá trị của biểu thức  biết 

------Hết------

*(Chú ý: Học sinh được sử dụng máy tính bỏ túi.*

*Giám thị không giải thích gì thêm và thu lại đề sau khi kiểm tra)*

