**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**MÔN: TOÁN – LỚP 7**

Thời gian: 90 phút

1. **Phần trắc nghiệm** (2 điểm):

**Câu 1**: Gía trị của biểu thức  tại  và  là:

1. 20 B. – 20 C. 60 D. – 60

**Câu 2**: Đa thức  có bậc là:

1. 21 B. 5 C. 4 D. 3

**Câu 3**: Cho  có độ dài các cạnh là AB = 7cm, BC = 8cm, AC = 9cm. Kết luận nào sau đây là đúng?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 4**: Cho G là trọng tâm của  và đường trung tuyến DH (hình vẽ bên). Kết luận nào sau đây đúng?

1.  B.  C.  D. 
2. **Phần tự luận** (8 điểm)

**Bài 1** (1,5 điểm): Điểm kiểm tra Toán học kì II của lớp 6A được thống kê như sau

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Tần số | 1 | 4 | 15 | 14 | 10 | 5 | 1 |

1. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng
2. Tính số trung bình cộng?

**Bài 2** (2,5 điểm): Cho các đa thức sau 

1. Sắp xếp các đa thức sau theo lũy thừa giảm dần của biến
2. Tính h(x) = f(x) + g(x)
3. Tính k(x) = f(x) – g(x)
4. Tìm nghiệm của đa thức h(x)

**Bài 3** (3,5 điểm): Cho  vuông cân tại C. Tia phân giác của  cắt cạnh BC tại E. Kẻ EK vuông góc với AB (K thuộc AB). Kẻ  

1. Chứng minh rằng 
2. Chứng minh rằng 
3. So sánh độ dài BE và EC
4. Chứng minh rằng ba đường thẳng AC, BD, KE cùng đi qua một điểm.

**Bài 4** (0,5 điểm): Cho  Hãy tính giá trị của đa thức 