

## ĐỀ 56

### A. LÝ THUYẾT (3 điểm)

#### Câu 1. (1,5 điểm)

1. Hãy viết các bất đẳng thức về quan hệ giữa các cạnh của  $\Delta ABC$ .
2. Áp dụng : Cho  $\Delta ABC$  với cạnh  $AB = 9\text{cm}$ ,  $BC = 1\text{cm}$ . Tính độ dài cạnh  $AC$ , biết độ dài cạnh  $AC$  là một số nguyên (cm). Khi đó  $\Delta ABC$  là tam giác gì ?

#### Câu 2. (1,5 điểm)

1. Khi nào số  $a$  được gọi là nghiệm của đa thức  $f(x)$  ?
2. Áp dụng :
  - a) Kiểm tra  $x = -3$  có là nghiệm của đa thức  $P(x) = 2x^2 - 5x - 33$  không ?
  - b) Tìm nghiệm của đa thức  $Q(x) = 3x + 18$ .

### B. BÀI TẬP (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Điểm kiểm tra học kì I môn Toán của học sinh lớp 7A được giáo viên bộ môn thống kê lại như sau :

4	6	8	5	7	10	9	8	7	6
6	4	5	6	5	5	6	7	9	6
10	9	7	8	5	8	7	8	7	10
5	6	9	8	8	7	8	9	5	7

2. Chứng minh  $\widehat{AEC} = \widehat{ACE} = 45^\circ$ .
3. Đường cao  $AH$  của  $\Delta ABC$  cắt  $DE$  tại  $F$ . Qua  $A$  kẻ đường vuông góc với  $CF$  tại  $G$ , đường thẳng này cắt đường thẳng  $BC$  tại  $K$ .  
Chứng minh :
  - a)  $FK \parallel AB$
  - b)  $AF$  là đường trung tuyến của  $\Delta ADE$ .