

## ĐỀ 58

### A. LÝ THUYẾT (3 điểm)

Câu 1. (1 điểm)

- Nêu các bước tính số trung bình cộng của một dấu hiệu ?
- Điểm thi giải toán nhanh của 20 học sinh lớp 7B được cho bởi bảng sau :

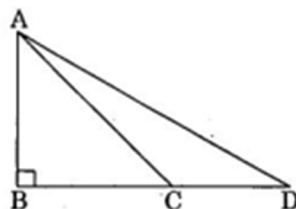
Điểm	6	4	7	8	7	9	10	4	8	9
	6	9	5	8	7	9	10	9	8	7

Lập bảng "tần số", tính số trung bình cộng  $\bar{X}$  ?

Câu 2. (1 điểm) Thế nào là hai đơn thức đồng dạng ? Cho ví dụ hai đơn thức của hai biến x, y có bậc 3 đồng dạng với nhau và có hệ số khác nhau.

Câu 3. (1 điểm)

- Phát biểu định lý quan hệ giữa các đường xiên và hình chiếu của chúng.
- Cho hình vẽ bên.  
Chứng tỏ  $AD > AC$ .



### B. BÀI TẬP (7 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Cho các đa thức :

$$A(x) = 3x^2 + 5x^4 - 4x^3 - x^2 - 4x^4 + 4x^3 - x + 4$$

$$B(x) = x - 5x^3 - 3x^2 - x^4 + 5x^3 + x^2 + 3x - 1.$$

- Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.

2. Tính : a)  $A(x) + B(x)$                       b)  $A(x) - B(x)$ .

Bài 2. (2 điểm) Tìm nghiệm của các đa thức sau :

a)  $M(x) = 3x + 9$

b)  $N(x) = x^4 + 3x^2 + 3$ .

Bài 3. (3 điểm) Cho  $\triangle ABC$  vuông tại C,  $\hat{A} = 60^\circ$ . Tia phân giác của  $\widehat{BAC}$  cắt cạnh BC tại E. Kẻ EK vuông góc AB ( $K \in AB$ ). Kẻ BD vuông góc với tia AE ( $D \in AE$ ). Chứng minh :

- $AC = AK$ ;  $AE \perp CK$
- $KA = KB$
- $EB > AC$
- Ba đường thẳng BD, AC và EK cùng đi qua một điểm.