

ĐỀ 57

A. LÝ THUYẾT (3 điểm)

Câu 1. (1 điểm)

- Thế nào là tần số của giá trị ?
- Điểm khảo sát môn Toán ở hai tổ của lớp 7A được thống kê như sau :

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

Dựa vào bảng hãy tìm tần số của 9 là bao nhiêu ?

Câu 2. (1 điểm)

- Bậc của đa thức là gì ?
- Tìm bậc của đa thức $Q(x) = 3x^5 - \frac{1}{2}x^3y + \frac{3}{4}xy^2 - 3x^5 + 2$.

Câu 3. (1 điểm)

- Phát biểu định lí Pi-ta-go ?
- Áp dụng : Độ dài hai cạnh góc vuông của tam giác vuông tăng lên hai lần thì độ dài cạnh huyền tăng lên bao nhiêu lần ?

B. BÀI TẬP (7 điểm)

Bài 1. (2,5 điểm) Cho hai đa thức :

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

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

- Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.
- Tính : a) $A(x) + B(x)$ b) $A(x) - B(x)$.

Bài 2. (3,5 điểm) Cho ΔABC vuông tại A, có $AB = 5\text{cm}$, $AC = 7\text{cm}$. Vẽ tia phân giác AD của góc \widehat{BAC} và phân giác ngoài Ax. Kẻ $BE \perp AD$ và $CF \perp AD$ ($E, F \in AD$), kẻ $FI \perp CE$, FI cắt Ax tại K.

- Tính độ dài cạnh BC.
- ΔABE , ΔAFC là tam giác gì ?
- Chứng minh $AK = EF$.

Bài 3. (1 điểm) Cho đa thức $A(x) = 2x^2 - 3x + |x - 1|$. Tìm x biết $A(x) = -1$.