

A proposito dell'Esercizio 10.9

In $A[X]$, la scrittura

$$f(X) = \sum_{i=0}^N a_i X^i \quad \text{con } a_i \in A \text{ per ogni } i = 0, \dots, N,$$

ammette due diverse letture:

- si può intendere il secondo membro, come in origine, come una rappresentazione alternativa della successione $(a_i)_{i \in \mathbb{N}}$, oppure
- lo si può intendere come una somma di polinomi, in cui l'addendo di indice i è il prodotto tra il polinomio costante di termine noto a_i e la potenza i -esima del polinomio lineare X (indicato con u nell'enunciato dell'Esercizio 10.9).

Si tratta dunque di provare che il risultato del calcolo proposto al secondo punto è il polinomio del primo punto.