

Prova integrativa di Matematica Discreta

9 gennaio 2024

Esercizio 1. *Fattorizzare il polinomio*

$$p = 6 - 2x + 12x^2 - 7x^3 + x^4$$

in $\mathbb{Z}[x]$ e $\mathbb{Q}[x]$.

Esercizio 2. *Trovare le soluzioni del sistema*

$$\begin{cases} 3x^2 + x + 1 \equiv 0 \pmod{5} \\ x^4 - 1 = 0 \pmod{55} \end{cases}$$