

Esercizi

E6.60 [OCF] Difficoltà:*. Più in generale, dati $p(x) = a_0 + a_1x + \cdots + a_nx^n$, $p \in \mathbb{Q}[z]$, $q(x) = b_0 + b_1x + \cdots + b_mx^m$, $q \in \mathbb{Q}[z]$, e date α, β tali che $p(\alpha) = 0 = q(\beta)$, si costruisca un polinomio $r \in \mathbb{Q}[z]$ tale che $r(\alpha + \beta) = 0$.

(Sugg. si usi la teoria del risultante [39]).

Dunque se α, β sono algebrici allora $\alpha + \beta$ è algebrico.

Soluzione 1. [OCG]