

ΘΕΜΑ 4

α) Γιατί το 1 είναι ρίζα του πολυωνύμου $x^3 - x^2 + x - 1$;

(Μονάδες 8)

β) Για ποιο λόγο ισχύει ότι

$$x^3 - x^2 + x - 1 = (x - 1) \cdot (x^2 + 1);$$

(Μονάδες 8)

γ) Ποιες είναι όλες οι ρίζες του πολυωνύμου $x^3 - x^2 + x - 1$;

(Μονάδες 9)