

---

ΤΑΞΗ Β  
ΑΛΓΕΒΡΑ  
Διαγώνισμα στα Πολυώνυμα  
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2003-2003  
Καθηγήτρια: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

---

ΖΗΤΗΜΑ 1

Έστω το πολυώνυμο  $P(x) = 2x^3 - 3x^2 + 2x + 7$

1. Να εξετάσετε ποιοί από τους αριθμούς  $x = -1$ ,  $x = 1$  είναι ρίζα του  $P(x)$ .
2. Είναι ο αριθμός 2109343200 ρίζα του  $P(x)$ ;

ΖΗΤΗΜΑ 2

Έστω το πολυώνυμο  $f(x) = x^3 + ax^2 - a^2x - a^3$

1. Να κάνετε την διαίρεση  $f(x) : (x + a)$
2. Αν οι αριθμοί  $2a$  και  $\frac{a}{2}$  είναι λύσεις της ανίσωσης  $f(x) \geq 0$  ποιος είναι ο  $a$ ;

---

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α5 i) σελ. 64

ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Α10 ii) σελ. 73