

## Διαγώνισμα Άλγεβρα Α Λυκείου

Δίνεται το τριώνυμο  $P(x) = x^2 - (3\lambda - 2)x - 3\lambda + 2$

1. Να δείξετε ότι η διακρίνουσα της εξίσωσης  $P(x) = 0$  είναι η  $\Delta = 9\lambda^2 - 4$ .
2. Να δείξετε ότι η εξίσωση  $P(x) = 0$  έχει πραγματικές ρίζες για  $\lambda \in (-\infty, -\frac{2}{3}) \cup (\frac{2}{3}, \infty)$ .
3. Αν  $x_1, x_2$  οι δύο πραγματικές ρίζες της εξίσωσης  $P(x) = 0$  να βρείτε τις τιμές του  $\lambda$  ώστε  $x_1^2x_2 + x_1x_2^2 < -9$ .
4. Να βρείτε το πρόσημο της παράστασης  $1,8293^2 - (3 - 2)1,8293 - 3 + 2$ .

**Καλή επιτυχία**

## Διαγώνισμα Άλγεβρα Α Λυκείου

Δίνεται το τριώνυμο  $P(x) = x^2 - 2(\lambda - 1)x - 2\lambda + 2$

1. Να δείξετε ότι η διακρίνουσα της εξίσωσης  $P(x) = 0$  είναι η  $\Delta = 4\lambda^2 - 4$ .
2. Να δείξετε ότι η εξίσωση  $P(x) = 0$  έχει πραγματικές ρίζες για  $\lambda \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ .
3. Αν  $x_1, x_2$  οι δύο πραγματικές ρίζες της εξίσωσης  $P(x) = 0$  να βρείτε τις τιμές του  $\lambda$  ώστε  $x_1^2 x_2 + x_1 x_2^2 < -4$ .
4. Να βρείτε το πρόσημο της παράστασης  $2,95641^2 - 2(2 - 1)2,95641 - 2 + 2$ .

**Καλή επιτυχία**