

ΛΥΣΗ

α) Παρατηρούμε ότι: $2 \cdot 1^2 + 3 \cdot 1 - 5 = 2 + 3 - 5 = 0$, οπότε το $x_1 = 1$ είναι ρίζα του τριωνύμου.

β) Για να παραγοντοποιήσουμε το τριώνυμο, θα βρούμε και την δεύτερη ρίζα του

χρησιμοποιώντας το γινόμενο των ριζών $x_1 \cdot x_2 = \frac{-5}{2} = -\frac{5}{2}$.

Οπότε:

$$x_1 \cdot x_2 = -\frac{5}{2}, \text{ δηλαδή}$$

$$1 \cdot x_2 = -\frac{5}{2} \text{ και τελικά}$$

$$x_2 = -\frac{5}{2}$$

Άρα το τριώνυμο παραγοντοποιείται ως εξής:

$$2x^2 + 3x - 5 = 2(x - 1)\left(x + \frac{5}{2}\right).$$