

## ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ – ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ Β ΒΑΘΜΟΥ

1. Να λύσετε τις εξισώσεις:

(α)  $2x^2 - 3x + 1 = 0$

(β)  $2x^2 - x - 3 = 0$

(β)  $(2x+1)^2 = x+2$

2. Αν  $x_1, x_2$  είναι οι ρίζες της εξίσωσης  $2x^2 + 4x + 2 = 0$  να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων (χωρίς να λύσετε την εξίσωση)

α)  $3x_1 + 3x_2$

β)  $7x_1 \cdot x_2$

γ)  $2x_1x_2 - 4x_1 - 4x_2$ .

δ)  $x_1^2x_2 + x_1x_2^2$

3. Αν  $x_1, x_2$  είναι οι ρίζες της εξίσωσης  $2x^2 + 4x + 2 = 0$  να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων (χωρίς να λύσετε την εξίσωση)

α)  $3x_1 + 3x_2$

β)  $7x_1 \cdot x_2$

γ)  $2x_1x_2 - 4x_1 - 4x_2$ .

δ)  $x_1^2x_2 + x_1x_2^2$

4. Δίνεται η εξίσωση  $2x^2 - 3x + \kappa + 1 = 0$ . Να βρείτε την τιμή του  $\kappa$  ώστε η εξίσωση να έχει μια ρίζα το  $-2$ .

5. Να απλοποιηθεί το κλάσμα :

$$\frac{2x^2 + 3x - 9}{x^2 - 9} =$$