

Όνομα:.....

Αριθμός:.....

Μάθημα: Μαθηματικά

Θέμα:

Τμήμα:

B

Ημερομηνία:

Βαθμός:

Υπογραφή Κηδεμόνα:

1. Να λύσετε τις πιο κάτω εξισώσεις.

(α) $4x^2 - 7x - 2 = 0$

(β) $5x^2 - 3x = 0$

(γ) $(x - 1) \cdot (x - 6) = 22 - 7x$

(δ) $-4x^2 = 0$

(ε) $x^4 - 7x^2 + 12 = 0$

(στ) $3x^2 - 12 = 0$

(ζ) $(x + 3)^2 = 25$

(η) $\frac{2x}{3} - \frac{x-1}{x} = \frac{4}{3}$

(θ) $3x^2 - (2x - 3)^2 = 1 + x(3 - 2x)$

(β.9)

2. Να βρείτε το είδος των ριζών των πιο κάτω εξισώσεων

(α) $x^2 - 6x + 9 = 0$

(β) $x^2 + x - \lambda^2 = 0$

(γ) $x^2 + 9 = 0$

(β.2)

3. Να λύσετε τα πιο κάτω συστήματα :

(α) $3x + \psi = 5$

(β) $2x - 3\psi^2 = 3$

(β.5)

$3x^2 - \psi^2 = -1$

$5x - 4\psi = 11$

4. Να βρείτε για ποια τιμή του μ η εξίσωση $x^2 - 6x + \mu + 5 = 0$ έχει μια διπλή ρίζα. Ακολουθώντας να βρείτε την διπλή ρίζα.

(β.1,5)

5. Να βρείτε για ποιές τιμές του λ η εξίσωση $(\lambda + 2)x^2 - 6\lambda x + \lambda + 10 = 0$

(α) έχει ρίζες πραγματικές και ίσες

(β) έχει μια ρίζα ίση με -1

(β.2,5)

ΦΙΛΟΔΩΡΗΜΑ Να λύσετε την εξίσωση $x^2 - 4x - 3 = 0$ με την μέθοδο της συμπλήρωσης του τελείου τετραγώνου.

(β.1)