

ΑΣΚΗΣΕΙΣ Α' ΟΜΑΔΑΣ

1. Να λύσετε τις εξισώσεις:

i) $2x^2 - 5x + 3 = 0$

ii) $x^2 - 6x + 9 = 0$

iii) $3x^2 + 4x + 2 = 0$.

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = (-5)^2 - 4 \cdot 2 \cdot 3 \\ = 25 - 24 = 1$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \\ = \frac{5 \pm 1}{4} = \begin{cases} 3/2 \\ 1 \end{cases}$$

$$\Delta = (-6)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 9 = \\ = 36 - 36 = 0$$

$$x_0 = -\frac{b}{2a}$$

$$x_0 = \frac{6}{2} = 3$$

$$\Delta = 4^2 - 4 \cdot 3 \cdot 2 \\ = 16 - 24 = -8$$

$$\Delta < 0$$

άρα, η εξίσωση

είναι αδύνατη

2. Να λύσετε τις εξισώσεις:

i) $x^2 - 1,69 = 0$

ii) $0,5x^2 - x = 0$

iii) $3x^2 + 27 = 0$.

$$x^2 = 1,69$$

$$x = \pm \sqrt{1,69}$$

$$x = \pm 1,3$$

$$x(0,5x - 1) = 0$$

$$x = 0 \text{ ή } 0,5x - 1 = 0$$

$$x = 0 \text{ ή } 0,5x = 1$$

$$x = 0 \text{ ή } x = \frac{1}{0,5}$$

$$x = 0 \text{ ή } x = 2$$

$$3x^2 = -27$$

$$x^2 = -9$$

ΑΔΥΝΑΤΗ

Για το επόμενο μάθημα: Ασκ. Α'8, Β'2 (σελ. 94-95)