

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ  
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

**ΘΕΜΑ 1.** Να λυθεί η εξίσωση:  $\log_{2024}(x+2) = 1 - \log_{2024}(x-1)$

**ΘΕΜΑ 2.** Να λυθεί η εξίσωση:  $4^{x-3} = \frac{1}{32}$

**ΘΕΜΑ 3.** Να λυθεί το σύστημα: 
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 6 \\ y - x^2 = 0 \end{cases}$$

**ΘΕΜΑ 4.** Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $\triangle AB\Gamma$  με υποτείνουσα την πλευρά  $A\Gamma$ .  
Εάν  $AB=11-4x$ ,  $B\Gamma=x+2$  και  $A\Gamma=3x-1$ , να βρεθεί η τιμή του αγνώστου  $x$ .  
Να γίνει σχήμα.

Η Εισηγήτρια

Μ.Μπρόζου