

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΙΣ ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A. Να βρείτε στα παρακάτω το σωστό (Σ) ή λάθος (Λ): (μον.3)

- | | | | |
|------|---------------------------------------|---|---|
| I. | Αν $x > 2$, τότε $ 2 - x = x - 2$ | Σ | Λ |
| II. | Αν $ x + y = 0$ τότε $x=0$ ή $y=0$ | Σ | Λ |
| III. | Αν $ -x = -x$ τότε $x < 0$ | Σ | Λ |

B. Να βρείτε τη σωστή απάντηση: (μον.4)

I. Αν $x < 1$ τότε η παράσταση: $|x-1| + |x-2| - |x-3|$ ισούται με:

- A. $2x-1$ B. 3 Γ. $x-2$ Δ. $-x$ Ε. 0

II. Αν $\alpha < 1 < \beta$, τότε η παράσταση $|1-\alpha| + |1-\beta| - |\alpha-\beta|$, ισούται με:

- A. $\alpha - \beta$ B. $2 - 2\alpha - 2\beta$ Γ. $2 - 2\alpha$ Δ. 0 Ε. 2

ΘΕΜΑ 2^ο

Να γράψετε χωρίς τη βοήθεια απολυτών τιμών την παράσταση :

$$\Pi = |x-1| - 3|5-x| \quad (\text{μον.5})$$

ΘΕΜΑ 3^ο

Αν $|x| \leq 2$ και $|y| \leq 3$ να δείξετε ότι:

$$|x - 4y + 60| \leq 74 \quad (\text{μον.3})$$

ΘΕΜΑ 4^ο

Αν $\left| \frac{4-x}{1-x} \right| = 2$ τότε να δείξετε ότι $|x| = 2$. (μον.3)

ΘΕΜΑ 5^ο

Αν $\alpha, \beta \neq 0$ δείξτε ότι $\frac{\alpha}{|\alpha|} + \frac{\beta}{|\beta|} \leq 2$. (μον. 2)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΤΟΛΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ