

Φύλλο εργασίας στις απόλυτες τιμές:

1^η δραστηριότητα:

1	Για κάθε $a \in \mathbb{R}$ ισχύει ότι : $ -a = a$.	Σ ☐ Λ ☐
2	Για κάθε $a \in \mathbb{R}$ ισχύει ότι : $ -a = a $.	Σ ☐ Λ ☐
3	Για τυχαίους πραγματικούς α, β ισχύει η ισοδυναμία : $ \alpha + \beta = 0 \Leftrightarrow \alpha = \beta = 0$	Σ ☐ Λ ☐
4	Για οποιονδήποτε πραγματικό x ισχύει η ισοδυναμία : $d(x, 0) \leq 1 \Leftrightarrow -1 \leq x \leq 1$	Σ ☐ Λ ☐
5	Για τυχαίους πραγματικούς α, β ισχύει η ισοδυναμία : $ \alpha = \beta \Leftrightarrow \alpha^2 = \beta^2$	Σ ☐ Λ ☐
6	Για τυχαίους πραγματικούς α, β ισχύει η ισοδυναμία : $ \alpha < \beta \Leftrightarrow \alpha^2 < \beta^2$	Σ ☐ Λ ☐
7	Για κάθε πραγματικό x ισχύει $d(2x, 1-x) = x+3 $	Σ ☐ Λ ☐
8	Για τυχαίο πραγματικό α ισχύει η συνεπαγωγή: $ \alpha > 2 \Rightarrow \alpha > 2$	Σ ☐ Λ ☐

2^η δραστηριότητα:

Να αντιστοιχίσετε κάθε στοιχείο της στήλης (Α) με το ίσο του στη στήλη (Β).

Στήλη (Α)	Στήλη (Β)
1. $ x-3 < 2$	I. $1 < x < 5$
2. $d(x, 2) \geq 3$	II. $x \leq -1$ ή $x \geq 5$
3. $d(x, 1) \geq 2$	III. $x \leq -1$ ή $x \geq 3$

Άσκηση:

Να γραφούν οι παραστάσεις χωρίς την χρήση της απόλυτης τιμής:

$$A = 3|1-x| + 4|x| - 2|x+2| \quad \text{αν } x > 1$$

$$B = 2|\alpha - \beta| + |3\alpha - 2\gamma - \beta| + |\gamma - \alpha| \quad \text{αν } \alpha < \beta < \gamma$$

$$\Gamma = \left| 2 + \left| -x^2 + 2x - 1 \right| \right| - \left| x^2 + 1 \right| + 2x$$