

3^ο Κριτήριο αυτοαξιολόγησης Απόλυτη τιμή

Άσκηση 1

Να εξετάσετε αν οι παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ).

- 1) Η απόσταση των αριθμών 3, -2 είναι 5 μονάδες. Σ ή Λ
- 2) $|2x - 1| = |1 - 2x|$, $x \in \mathbb{R}$. Σ ή Λ
- 3) Η απόσταση των αριθμών -4, -5 ισούται με $|-5 - 4|$. Σ ή Λ
- 4) $d(1, -5) = |5 + 1|$. Σ ή Λ
- 5) $d(-3, 7) = |7 - 3|$. Σ ή Λ
- 6) $d(-3, -4) = |4 + 3|$. Σ ή Λ
- 7) $d(-1, 6) = |6 + 1|$. Σ ή Λ
- 8) $d(-3, x) \leq 7 \Leftrightarrow |x - 3| \leq 7$. Σ ή Λ
- 9) $d(-1, -x) \geq 2 \Leftrightarrow |x - 1| \geq 2$. Σ ή Λ
- 10) $d(4, x) > 2 \Leftrightarrow |x + 4| > 2$. Σ ή Λ

Άσκηση 2

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση, ώστε να προκύψουν μαθηματικά ορθές προτάσεις.

- 1) Η απόσταση των αριθμών -x και -y ισούται με:
Α) $|x - y|$ Β) $|-y - x|$ Γ) $|x + y|^2$ Δ) $|x + y|$
- 2) Αν $d(x, 0) = 5$, τότε:
Α) $x \in (0, 5)$ Β) $x = 0$ ή $x = 5$ Γ) $x = -5$ ή $x = 5$ Δ) $|x - 5| = 0$
- 3) Αν $|3 - x| \leq 2$, τότε:
Α) $|x - 3| \geq 2$ Β) $x \in (-\infty, 1] \cup (5, +\infty)$ Γ) $1 \leq x \leq 5$ Δ) $x \in (1, 5)$
- 4) Αν $|x + 4| > 2$, τότε:
Α) $x \in (-6, -2)$ Β) $x \in (-\infty, -6) \cup (-2, +\infty)$ Γ) $|x| \leq 2$ Δ) $|x| \geq 2$
- 5) Αν $d(x, -1) = 5$, τότε:
Α) $x \in (-6, 4)$ Β) $x = -1$ ή $x = 4$ Γ) $x = -6$ ή $x = 4$ Δ) $|x - 1| = 5$
- 6) Αν $x \in [-1, 5]$, τότε:
Α) $d(x, -1) > 5$ Β) $d(x, 2) \leq 3$ Γ) $d(x, -2) \geq 3$ Δ) $|x - 3| \leq 2$