

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Απόλυτη τιμή πραγματικών αριθμών

1. Αν $|x| + |\psi| = 0$ τότε:

- α. $x = 0$ ή $\psi = 0$ β. $x \neq \psi$
γ. $x \neq 0$ και $\psi \neq 0$ δ. $x = 0$ και $\psi = 0$

2. Αν $|x| + |\psi| \neq 0$ τότε:

- α. $x \neq 0$ ή $\psi \neq 0$ β. $x \neq 0$ και $\psi \neq 0$
γ. $x \neq 0$ ή $\psi \in \mathbb{R}$ δ. $x \in \mathbb{R}$ και $\psi \neq 0$

3. Η παράσταση $A = |\alpha - \beta| + |\gamma - \alpha|$ για $\alpha < \beta < \gamma$ γίνεται:

- α. $\beta + \gamma - 2\alpha$ β. $2\alpha + \beta + \gamma$
γ. $2\alpha - \beta + \gamma$ δ. $\beta - \gamma - 2\alpha$

4. Η παράσταση $|\sqrt{5} - \sqrt{2}| - |\sqrt{2} - \sqrt{3}| - |\sqrt{3} - \sqrt{5}|$ ισούται:

- α. $2\sqrt{3}$ β. $2\sqrt{5}$
γ. $2\sqrt{2}$ δ. 0

5. Η παράσταση $|x - 3| \leq 1$ έχει ισοδύναμη έκφραση την:

- α. $d(3, x) \geq 1$ β. $d(3, x) \leq 1$
γ. $d(x, 3) > 1$ δ. $d(x, 3) < 1$

6. Αν $d(x, 2) \leq 2$ τότε το x ανήκει:

- α. $[0, 4)$ β. $(0, 4)$
γ. $[0, 4]$ δ. $[-2, 2]$

7. Αν $|x + 3| \leq 4$ τότε ισχύει:

- α. $d(-3, x) < 4$ β. $d(x, 3) \geq 4$
γ. $x \in [3, 4]$ δ. $x \in [-7, 1]$

8. Αν x πραγματικός αριθμός και $|x - 5| = 3$ τότε ισχύει:

α. $x = 5$ ή $x = 2$
 γ. $x = 8$ ή $x = 2$

β. $x = 5$ ή $x = 3$
 δ. $x = 5$ και $x = 3$

9. Αν ισχύει: $|a - 1| = |1 - a|$ με $a \in \mathbb{R}$ τότε:

α. $a = 1$	β. $a = 0$ ή $a = 1$
γ. $a = 1$ ή $a = -1$	δ. ισχύει πάντα

10. Αν για τον πραγματικό αριθμό x ισχύει: $d(3x, 4) = 4 - 3x$ τότε

α. $x < 4$	β. $x > 4$
γ. $x \geq \frac{4}{3}$	δ. $x \leq \frac{4}{3}$

11. Η παράσταση $A = |x - 1| - |2 - x|$ με x πραγματικός αριθμός είναι ανεξάρτητη του x όταν:

α. $x < 1$	β. $x > 2$
γ. $1 \leq x \leq 2$	δ. $x \in (-\infty, 1] \cup [2, +\infty)$

12. Ποια από τις παρακάτω σχέσεις ισχύει με $x \neq 0$:

α. $ x + \frac{1}{ x } \geq 2$ μόνο για $x < 0$	β. $ x + \frac{1}{ x } \geq 2$ μόνο για $x > 0$
γ. $ x + \frac{1}{ x } \geq 2$ για όλα τα x	δ. $ x + \frac{1}{ x } \leq 2$ για όλα τα x

13. Έστω ότι στον άξονα των πραγματικών αριθμών το 3 αντιστοιχεί στο σημείο A και το 7 στο σημείο B και ισχύει :

$|x - 3| = |x - 7|$ τότε :

α. το x βρίσκεται στο μέσο του AB	β. το x βρίσκεται στο A
γ. το x βρίσκεται στο B	δ. τίποτα από τα προηγούμενα.

