

ΠΡΑΞΕΙΣ ΜΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

1. Να συμπληρώσετε τον διπλανό πίνακα σημειώνοντας «x» στην κατάλληλη θέση

	φυσικός	ακέραιος	ρητός	άρρητος
7				
$\sqrt{25}$				
$-0,2$				
$\frac{3}{4}$				
$\sqrt{6}$				

2. Είναι **ΣΩΣΤΟ** ή **ΛΑΘΟΣ** ;

- α)** Το άθροισμα δύο ομόσημων αριθμών είναι θετικός.
β) Η απόλυτη τιμή κάθε πραγματικού αριθμού είναι θετικός αριθμός.
γ) Οι αντίθετοι αριθμοί έχουν ίσες απόλυτες τιμές.
δ) Όλοι οι πραγματικοί αριθμοί έχουν αντίστροφο.
ε) Ο αριθμός $-x$ είναι αρνητικός.

3. Να γίνουν οι πράξεις:

α) $-48 : 6 + 15 \cdot 4 + 3(-11) - 17$

β) $8 - [-(-2) \cdot 5] - 10 + [6 : (-3)] \cdot 5$

γ) $-6,75 - 7 - (+2,6) - (-12,3) - 15,95$

δ) $\frac{3}{4} \left(-\frac{3}{2} + \frac{1}{3} \right) - \left(-2 + \frac{4}{3} \right) : \left(1 - \frac{1}{6} \right)$

ε) $\frac{1 - \frac{3}{4}}{\frac{1}{2} \left(\frac{2}{3} - 1 \right)}$

στ) $\frac{\frac{4}{-7} - \frac{2}{3}}{1 - \frac{1}{-3}} \left(3 + \frac{1}{-5} \right)$

4. Αν ο α είναι θετικός και ο β αρνητικός, να βρείτε το πρόσημο των παραστάσεων:

$$A = \frac{\alpha\beta}{2}, \quad B = \frac{\alpha\beta}{-5}, \quad \Gamma = \frac{1}{2}(-\alpha)\beta, \quad \Delta = \frac{\alpha - \beta}{\alpha}$$

5. Να αποδείξετε ότι οι αριθμοί $A = \alpha - \beta + 5$ και $B = \beta - \alpha - 5$ είναι αντίθετοι.

6. Δίνονται οι αριθμοί $\alpha = -6$ και $\beta = 7$. Να βρείτε: **α)** Το γινόμενο των αντιστρόφων τους. **β)** Τον αντίστροφο του γινομένου τους. Τι παρατηρείτε;

7. Στην παράσταση $-7x + (-4y + 2x) - (3x - 5y)$ να απαλείψετε της παρενθέσεις και να βρείτε την αριθμητική της τιμή για $x = -3$, $y = -4$.

8. Αν $\alpha + \delta = -3$ και $\beta + \gamma = 5$ να υπολογιστεί η παράσταση $A = -\alpha - [-\delta - \beta - (\delta + \gamma + \alpha)] - (-\delta - (-\alpha))$

9. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης: $M = -xyz - (-x)(-y)(-z)$ $x = -2, y = 5$ και $z = 0,4$

10. Αν οι αριθμοί α και β είναι αντίστροφοι τότε η παράσταση $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} - \alpha - \beta + 1$

ισούται με **A:** 0 **B:** 1 **Γ:** α+β **Δ:** -α-β **Ε:** 1

Επιμέλεια : Σταματίνα Βαβούτη