

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(2.1) Επαναλήψεις.

1. Άξονας πραγματικών αριθμών.
2. Ρητοί και άρρητοι αριθμοί.
3. Πράξεις και ιδιότητες.
4. Αν $\alpha\beta=0$ τότε $\alpha=0$ ή $\beta=0$. Αν $\alpha\beta\neq 0$ τότε $\alpha\neq 0$ και $\beta\neq 0$.
5. Άρτιος είναι κάθε αριθμός της μορφής $2k$ και περιττός της μορφής $2k+1$.
6. Διαδοχικοί αριθμοί: $\alpha, \alpha+1, \alpha+2, \dots$ ή $\dots, \alpha-2, \alpha-1, \alpha, \alpha+1, \alpha+2, \dots$

Ασκήσεις βιβλίου:

Ασκήσεις:

1. Να χαρακτηρίσουν ως Σ ή Λ:
 α. Αν $\alpha=2$ και $\beta=5$, τότε $\alpha+\beta=7$.
 β. $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} = \frac{6}{8}$
 γ. Αν $\alpha=2$ και $\beta=-5$, τότε $\alpha \cdot \beta = -10$
 δ. $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$
 ε. Αν $\alpha=2$, τότε $\alpha+8=10$
 στ. $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} = \frac{10}{12}$
 ζ. Αν $\alpha \cdot \beta = \gamma \cdot \beta$, τότε $\alpha = \gamma$ πάντοτε.
 η. Αν $\alpha \cdot \beta = 0$, τότε $\alpha=0$ ή $\beta=0$
 θ. Αν $\alpha \cdot \beta \neq 0$, τότε $\alpha \neq 0$ ή $\beta \neq 0$
 ι. Αν $\alpha > 0$ τότε $-\alpha < 0$
2. Να συμπληρώσετε τις σχέσεις:
 α) Αν $x=3$ τότε $x+5=\dots$ β) Αν $x=5$ και $y=6$ τότε $x+y=\dots$
3. Να υπολογίσετε την παράσταση $A=-2[-3(1-x)-(x+3)]-[-(-x-2)-2(x+1)]+3x$
4. Αν οι αριθμοί $A=x-3y+4z$ και $B=y-x-2z$ είναι αντίθετοι, να δείξετε ότι $y=z$.
5. Να δείξετε ότι οι αριθμοί $x=-(-\alpha)+[-(-\beta)]+[-(-\gamma)]$ και $y=-(\alpha+\beta+\gamma)$ είναι αντίθετοι
6. Αν οι α και β είναι αντίθετοι να δείξετε ότι $2(\alpha-3\beta)-5[\beta(\alpha-1)-1]-\alpha(3-5\beta)=5$
7. Αν $\alpha-3\beta=1$, να υπολογίσετε την παράσταση: $A=\alpha(\alpha-1)-4\beta(2+\alpha)+\beta(\alpha+8)$
8. Να βρείτε το x που επαληθεύει τις παραστάσεις: α) $(2x-6)(3x+12)=0$. β) $x^2+2x=0$