

Το

39^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

περιλαμβάνει

- ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ
- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Α.7.6. Διαίρεση ρητών αριθμών

1. Να υπολογίσετε τα πηλίκα:

$$\alpha) (+1,5) : (+5)$$

.....

$$\beta) \left(+\frac{2}{3} \right) : \left(-\frac{1}{5} \right)$$

.....

$$\gamma) (-0,45) : (-0,15)$$

.....



Για να διαιρέσουμε δύο ρητούς αριθμούς, διαιρούμε τις απόλυτες τιμές τους και στο πηλίκο βάζουμε:

- το πρόσημο +, αν είναι ομόσημοι, Δηλαδή + : + = + και - : - = +
- το πρόσημο -, αν είναι ετερόσημοι, Δηλαδή: + : - = - και - : + = -



Το πηλίκο της διαίρεσης $\alpha : \beta$

ή $\frac{\alpha}{\beta}$ λέγεται **λόγος του α προς το β** και ορίζεται ως η μοναδική λύση της εξίσωσης

$$\beta \cdot x = \alpha$$



Η διαίρεση $\frac{\alpha}{\beta}$ μπορεί να

γραφτεί $\alpha \cdot \frac{1}{\beta}$, επομένως για να διαιρέσουμε δύο ρητούς αριθμούς, αρκεί να πολλαπλασιάσουμε το διαιρέτο με τον αντίστροφο του διαιρέτη.



Διαίρεση με διαιρέτη το μηδέν δεν ορίζεται.

2. Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) -6x = -24$$

.....

$$\beta) -3x = +15$$

.....

$$\gamma) x : (-2) = -3$$

.....

3. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$\frac{1}{2}(-3) - (-2)(-9) : [0,4(-10) - (-0,2)(-5)] + 7$$

$$\left[\frac{1}{2}(-3) - (-2)(-9) : [0,4(-10) - (-0,2)(-5)] + 7 \right]$$

.....

4. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων

$$A = \frac{2}{3} + \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{5} - 1$$

$$3 \quad 2 \quad \left| \begin{array}{c} 4 \\ \end{array} \right|$$

$$B = \frac{-2 + \frac{3}{3} - \frac{5}{2}}{-2} \cdot \left(\begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 2 \end{array} \right)$$

$$\Gamma = \left(\begin{array}{ccc} -\frac{3}{4} & +\frac{1}{6} & -\frac{1}{3} \end{array} \right) \cdot \left(\begin{array}{c} 12 \\ 11 \\ 1 \end{array} \right) \cdot \left(\begin{array}{ccc} 5 & 3 & 9 \\ 2 & 5 & 10 \end{array} \right)$$

() () () ()

$$\Delta = \begin{pmatrix} 2 - \frac{2}{3} \\ 3 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} -3 + \frac{1}{3} \\ 3 \end{pmatrix}$$

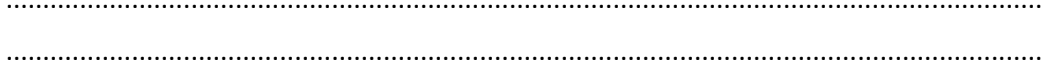
5. Να υπολογίσετε τις παραστάσεις

$$A = 3 + \gamma - (3\alpha + 2\beta - \gamma) \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -\alpha + \beta \\ 3 \end{pmatrix} + \beta \cdot (5 - 2)$$

$$B = -(\gamma - 2\alpha) + \begin{pmatrix} \delta \end{pmatrix}$$

$$\text{αν } \alpha + \beta = -3 \text{ και } \gamma + \delta = -5$$

$$2 \left(\beta \quad 2 \right)$$



7.8. Υπολογίστε την τιμή της παράστασης $\frac{|-10|+|-3|+|-1|}{|-3+5|+|-7|}$.

7.9. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης $A = \frac{-\frac{x}{y} - \frac{4}{x} : \frac{4}{y} + 5\frac{x}{y}}{}$ αν ο λόγος του x προς το y είναι ίσος με -2 .

$$3x : y - 9 \left(2 + \frac{x}{y} \right) - \frac{1}{y}$$