

Α 7.6 ΑΣΚΗΣΕΙΣ (Διαίρεση ρητών)

1. Να κάνετε τις επόμενες διαιρέσεις:

α)  $(-15):(-3)$

β)  $40:(-5)$

γ)  $(+29):(-1)$

δ)  $(-47):( +1)$

ε)  $0:(-40)$

στ)  $125:0$

2. Να κάνετε τις πράξεις:

α)  $(4-20):(-2-6)$

β)  $(3 \cdot 8+11):(6-11)$

γ)  $(-5 \cdot 6-12):(3-10)$

δ)  $[2 \cdot (-7)+4 \cdot (-4)]:(20-4)$

3. Να κάνετε τις πράξεις (γράψτε τα αποτελέσματα ως ανάγωγα κλάσματα):

α)  $(-\frac{2}{15}):(+\frac{2}{3})$

β)  $(-8):(-\frac{6}{5})$

γ)  $\frac{4}{5}:(-6)$

δ)  $(-\frac{1}{4}-\frac{1}{6}): \frac{5}{12}$

ε)  $\frac{3}{8}:(\frac{3}{4}-\frac{5}{6})$

στ)  $(-\frac{2}{3}):(\frac{1}{9}-\frac{1}{6})$

ζ)  $\frac{-7}{-10}-\frac{3}{-5}$

η)  $-\frac{3}{-4}-\frac{-7}{6}$

θ)  $\frac{-18}{6}+\frac{48}{-8}-\frac{-63}{7}+\frac{-72}{-9}-\frac{-28}{-4}$

ι)  $\frac{3}{-8} \cdot \frac{-4}{9}$

ια)  $-\frac{5}{8}:\frac{5}{-12}$

ιβ)  $-2:(-\frac{-4}{5-3})$

4. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων:

α)  $(-6) \cdot (-2)+(17-25):(-4)+12:(-6:2)$

β)  $(3-9):3-[8+2 \cdot (-6)]:(-2)$

γ)  $[24:(-2)-8:(-4)-(-6) \cdot (-3)]:(-7)$

δ)  $\frac{2}{5}:(-\frac{1}{2}-\frac{3}{4})-(\frac{2}{5}-\frac{3}{5}):5$

ε)  $(\frac{3}{4}-\frac{5}{6}):(\frac{1}{2}-\frac{13}{16})-\frac{-2}{5}:\frac{2}{-3}$

στ)  $[\frac{(-2) \cdot 6 \cdot (-4)}{-10-2}:(-\frac{5}{-6}+\frac{-3}{4})]:(-6)$

5. Δίνονται οι αριθμοί  $x=-4-[10-(4-5-9)-12]$  και  $\psi=[(-4+36):(-4)]:(2-6)-8$

Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης  $A=(3x-\psi):(\psi-x)$ .

6. Δίνονται οι παραστάσεις:  $A=2:(-1)+(-3):(-1)-7$  και  $B=[9:(-3)+5:(-1)]:2$

α) Να υπολογίσετε τα Α και Β.

β) Να κάνετε τις πράξεις:  $A:|A|+B:|B|$

7. Να λύσετε τις επόμενες εξισώσεις:

α)  $x : (-3) = 15$       β)  $x : 4 = -9$       γ)  $\frac{x}{-8} = 6$       δ)  $(-7) \cdot x = -21$

ε)  $x \cdot (-5) = -25$       στ)  $-26 : x = -4$       ζ)  $((-\frac{2}{3}) \cdot x = 6$       η)  $x : ((-\frac{2}{3}) = -\frac{3}{4}$

8. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$A = (-18 + \frac{2}{5}) : \frac{-44}{-5} - \frac{39}{5} \cdot (\frac{\frac{5}{11}}{-3 - \frac{6}{11}})$$

9. Να χαρακτηρίσετε ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ) τις επόμενες προτάσεις:

α) Ισχύει ότι  $a : 0 = 0$ .

β) Ισχύει ότι  $0 : 0 = 1$ .

γ) Οι αριθμοί  $a$  και  $\frac{a}{-1}$  είναι αντίθετοι.

δ) Ισχύει ότι  $-\frac{a}{\beta} = \frac{-a}{-\beta}$ .

ε) Ισχύει ότι  $\frac{-a}{\beta} : \frac{a}{-\beta} = 1$ .

στ) Αν οι αριθμοί  $a, \beta$  είναι ομόσημοι και διαφορετικοί από το 0, τότε  $\frac{a}{\beta} > 0$ .