ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΣΕ ΠΡΑΞΕΙΣ

1. Να βρείτε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων για τις τιμές των γραμμάτων που σας δίνονται σε κάθε περίπτωση:

$$A = x-(y+z)-[-(x-z)+(-y+z)-y],\quad x=-3, y=-2, z=4.$$

$$B = x^{-2}-y^{-1}:z^{-3}+(x\cdot y)^{-1},\quad x=-\frac{1}{3}, y=\frac{1}{4}, z=-\frac{1}{2}$$

$$C=\frac{\left(x^{-2}y\right)^{-3}\cdot\left(xy^{-1}\right)^{2}}{x^{5}\cdot y^{-8}},\quad x=-\frac{2013}{2012},\ y=\frac{2012}{2013}$$

$$D=\frac{\left(x^{2}y^{-3}\right)^{-1}\cdot\left(x^{-3}y^{2}\right)^{-2}}{x^{-3}y^{-8}},\quad x=0,4,\ \ y=-2,5$$

$$E=\frac{x^{-3}}{y^{-2}}:\left(x^{2}\cdot y^{-1}\right)^{-2}:\left(\frac{x^{-1}}{y}\right)^{-3},\ x=\frac{1}{2},\ y=-\frac{1}{3}$$

2. Να βρείτε τα αποτελέσματα στις παρακάτω πράξεις:

i. $(-12+4):(-4)+5\cdot(-3-1)-9:(-8+11)=$

ii. $5-\left[-\left(-4+6:2\right)+\left(-3\right)\cdot(-4+7)\right]=$

iii. $-4^{2}+8:(-2)\cdot(-3)+5-2^{4}:(-4)-(-3)\cdot 6=$

iv. $-2^{3}+(-9):(-3):\left(2^{-1}\right)+(-8+2):(-5+2)\cdot(-2)=$

v. $\left(-\frac{1}{2}\right)^{-3}-\left(-\frac{2}{3}\right)^{-1}+\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2}=$

vi. $18:(-11+5)-2^{2}-5+(-6^{2}):(-3)^{2}-2^{3}:(6-10)=$

vii. $\dfrac{\left(1-\frac{2}{3}\right)^{-1}-\left(\frac{5}{4}-1\right)^{-2}}{\left(-\frac{1}{3}\right):\left(-\frac{1}{2}\right)^{-2}\cdot\left(-6\right)}=$

viii. $\left(2-\frac{5}{3}\right)^{2}-\left(\frac{5}{3}-1\right)^{2}:\left(-\frac{2}{3}\right)^{3}-\left(-6+4\right)^{3}-\left(-\frac{1}{3}\right)^{2}=$

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

ΑΣΚΗΣΗ 1η : $A=-20,\ B=-\frac{5}{2},\ C=-1,\ D=-1,\ E=-\frac{3}{16}$

ΑΣΚΗΣΗ 2η :

$i.\ -21$ $\quad ii.\ 13$ $\quad iii.\ 23$ $\quad iv.\ -6$ $\quad v.\ \frac{5}{2}$ $\quad vi.\ -14$ $\quad vii.\ -26$ $\quad viii.\ \frac{19}{2}$