

1) Να γίνουν οι παρακάτω πράξεις:

$$\left(-\frac{3}{2} + \frac{1}{4}\right)^2 \cdot (-3+7-6)^{-2} - \left(-\frac{1}{4} - \frac{1}{3}\right) \cdot (-4+6)^3 \cdot (-7,12)^0$$

2. Να λύσετε τις εξισώσεις :

α) $18 + 3x = 6$

β) $4x + 3 = 2x + 17$

γ) $2 \cdot (x + 3) = 2 + 5(x + 2)$

δ) $-2 \cdot (x - 1) - 3 \cdot (x - 2) = 5 \cdot (6 - x)$

ε) $6 \cdot (x - 1) = 2x + 2 \cdot (2x - 3)$

στ) $\frac{x}{2} + \frac{2x}{3} + \frac{1}{2} = \frac{3x}{2} + \frac{1}{2} - \frac{x}{3}$

ζ) $\frac{4x - 5}{3} - \frac{2x - 1}{6} = x$

η) $\frac{2x - 5}{3} - \frac{2x - 3}{4} + \frac{8}{3} = 0$

θ) $\frac{2 \cdot (x + 4)}{3} - \frac{3x - 4}{15} = 1 + \frac{x - 5}{5}$

ι) $\frac{4 \cdot (x - 2)}{5} - \frac{4 \cdot (x - 1)}{15} = \frac{7 + 2x}{3} + 1$

3) Να λυθεί η εξίσωση:

$$\frac{x-2}{2} + \frac{3(2x-1)}{5} - \frac{x+6}{4} = -\frac{7}{5}$$

4) Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

α) $2(3 - \chi) + 1 = 6 - 4(\chi - 2)$

β) $-1 - (2\chi + 5) = 2,5(4\chi - 8) + (-\chi + 6)$

γ) $-5\chi + 3(2\chi - 1) = \chi - 3$

δ) $-2(3 + 2\chi - 4) + 3(1 - 2\chi) = 5(7 - 2\chi + 3) - 8$

5)

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

α) $\frac{1 - 3x}{7} = \frac{-2x + 1}{2}$

β) $\frac{3 - 2(x + 3)}{4} = \frac{7 - 2x}{3}$

6)

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

α) $x - \frac{x+2}{3} + \frac{2}{5} = 2 - \frac{6-2x}{15}$

β) $7 - 3x + \frac{x-3}{2} = -\frac{1-(x+3)}{3} + \frac{10-9x}{6}$

γ) $0 = \frac{x}{3} - 5 + x - \frac{7-x}{9}$

δ) $-8 + 5\left(-\frac{x}{2} + 4\right) - 2\left(1 - \frac{2-2x}{5}\right) + x = 1$

7	<p>Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:</p> <p>α) $\frac{35}{4} - 2\psi - \frac{1-2(2\psi-1)}{2} = 2,5 - \left(1,5 - \frac{7-6(2\psi-3)}{4} - 3\psi\right)$</p> <p>β) $-\frac{1}{3}(3-1,5\omega) + \frac{5}{2}(\omega-1) = -\frac{3}{4}(1-4\omega) - 4$</p> <p>γ) $t + \frac{-2t+3(8+t)}{9} = \frac{-6+5(-2t+15,6)}{27} + t$</p> <p>δ) $\frac{2}{3}\left(2 - \frac{4-3z}{2} + z\right) - \frac{5}{2}\left(-\frac{z-2}{5} + \frac{3z}{2}\right) = -\frac{7}{6}\left(3 - \frac{7-2z}{7}\right)$</p>
8	<p>Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:</p> <p>α) $1 - [3 - 3(2x - 1) + 4x] = x + 6 - 2[-x + 3(2 - x) + 1]$</p> <p>β) $\frac{5-6\psi}{7} + \frac{2-5\psi}{-14} = 1 - \frac{8-3\psi}{-2}$</p> <p>γ) $2z - \frac{z-\frac{1}{3}}{2} + \frac{\frac{2z}{3}-1}{3} = 2 + \frac{3z-4(-2+z)}{-6}$</p>
9	<p>Αν το -1 είναι η λύση της εξίσωσης $\frac{2x-a}{3} + \frac{2a-x}{4} - a = ax - 2$, όπου x είναι ο άγνωστος της εξίσωσης και a κάποιος ρητός αριθμός, να υπολογίσετε την τιμή του a.</p>
10	<p>Επιλέξτε την σωστή απάντηση.</p> <p>α) Η εξίσωση $2\chi = 0$ A. έχει λύση τον αριθμό 0 B. έχει λύση τον αριθμό -2 Γ. έχει λύση τον αριθμό 2 Δ. δεν έχει λύση</p> <p>β) Η εξίσωση $\chi + (2\chi-1) + (3\chi-2) + (4\chi-3) + \dots + (2001\chi-2000) = 2001$ A. έχει λύση τον αριθμό 0 B. έχει λύση τον αριθμό -1 Γ. έχει λύση τον αριθμό 1 Δ. δεν έχει λύση</p> <p>Επιλέξτε την σωστή απάντηση.</p> <p>γ) Η εξίσωση $0\chi = 2$ A. έχει λύση τον αριθμό 0 B. έχει λύση τον αριθμό 2 Γ. έχει λύση τον αριθμό -2 Δ. δεν έχει λύση</p> <p>δ) Η εξίσωση $\chi + (2\chi-1) + (3\chi-2) + (4\chi-3) + \dots + (2001\chi-2000) = 2001$ A. έχει λύση τον αριθμό 0 B. έχει λύση τον αριθμό -1 Γ. έχει λύση τον αριθμό 1 Δ. δεν έχει λύση</p>