

$$\gamma) 1 - 2 \cdot (x - 1) = 5 - 2x$$

$$\delta) -3 \cdot (x - 2) = 4x + 3 \cdot (4 - x)$$

$$\epsilon) 2 \cdot (3x - 1) = 3x - 2$$

$$\sigma\tau) -2 \cdot (2x - 1) + 5 = 11 - 4 \cdot (x + 1)$$

$$\zeta) -2 \cdot (-3x + 1) = 6 \cdot (x + 3) - 12$$

$$\eta) 16 \cdot (x + 1) + 1 - 2 \cdot (3 - x) = -3 \cdot (x + 6)$$

5. Να λύσετε τις εξισώσεις:

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

$$\beta) \frac{3x-2}{6} = \frac{2x-1}{3}$$

$$\gamma) \frac{x-3(x-2)}{5} = \frac{x-2}{10}$$

$$\delta) \frac{x+3}{2} = \frac{2x+6}{4}$$

$$\epsilon) \frac{5x+4}{9} = 2 + \frac{2x+4}{6}$$

$$\sigma\tau) \frac{3(x-1)}{2} - \frac{5x-3}{4} = \frac{1}{2}x - 1$$

$$\zeta) \frac{2(x-1)-1}{6} = \frac{5}{8}(x-2)$$

$$\eta) x - \frac{2x-1}{3} = \frac{3(x+1)}{4}$$

6. Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) 8 - 3(4x - 2) + x = -10 - 4x + 45 \quad \beta) \frac{3x}{2} - 5 = \frac{x}{2} + \frac{2x+6}{2}$$

$$\gamma) \frac{x-1}{10} + \frac{2(x+4)}{5} = \frac{3+x}{2}$$

$$\delta) \frac{1-x}{7} = \frac{-4-x}{2}$$

$$\epsilon) \frac{x}{2} - \frac{x}{3} - \frac{x}{5} = 2$$

$$\sigma\tau) \frac{6x+13}{2} + \frac{x+3}{3} = \frac{5}{6}$$

$$\zeta) \frac{x+3}{3} - \frac{5x}{6} - 1 + \frac{3x}{2} = 0$$

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

$$\theta) \frac{x+6}{5} - \frac{13}{2} = \frac{7}{10} - \frac{x-3}{4}$$

$$\iota) \frac{2(x-3)}{5} - \frac{3(x-2)}{4} = 1$$

$$\omega) 5 - \left(\frac{x+1}{2} + \frac{1+2x}{3} \right) = 12 - \left(x - \frac{x+5}{6} \right)$$

$$\text{ιβ)} \frac{6x-1}{10} - \frac{13x}{12} = x - \frac{3x+7}{5} - \frac{5(2x-3)}{12}$$

7. Για ποια τιμή του x είναι $A = B$;

α) Αν $A = 2x - 5$ και $B = 3 - 7x$

β) Αν $A = \frac{x}{3} - 1$ και $B = \frac{3x-2}{5} - x$

8. Δίνεται η εξίσωση $3\mu x - (\mu - x) = x - 3 \cdot (2\mu - 1)$

α) Να λύσετε την εξίσωση για $\mu = -2$.

β) Να βρείτε την τιμή του μ , ώστε η εξίσωση να έχει λύση την $x = -1$.

9. Αν $A = 1 - 5(x - 2) + 3x$ και $B = 3x - 2(-x + 5) - 1$, να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $A = B$

β) $2A - B = 0$

γ) $A - 3B = 1$

10. Δίνονται οι παραστάσεις $A = \frac{x-1}{3}$ και $B = \frac{5-3x}{6}$. Να βρείτε τις τιμές του x

για τις οποίες :

α) $A = B$ β) $A + B = 2$

γ) $B - A = 1$

11. Δίνονται οι παραστάσεις $A = \frac{x-3}{2} + 5$ και $B = 1 - \frac{4-x}{3}$. Να βρείτε τις τιμές

του x για τις οποίες :

α) $A = B$ β) A, B αντίθετες

γ) η παράσταση A είναι κατά 3 μεγαλύτερη από την παράσταση B

12. Δίνεται η εξίσωση $\mu x = 6 + 4x$ (1)

α) Να λύσετε την εξίσωση (1) όταν :

I) $\mu=2$ II) $\mu=4$

β) Να βρείτε την τιμή του μ , αν η εξίσωση (1) έχει λύση

$$\text{τη } x = -\frac{3}{2}$$

13. Δίνεται η εξίσωση $\mu x - 1 = 3x - \mu$ (1)

α) Να λύσετε την εξίσωση (1) όταν :

I) $\mu=2$ II) $\mu=3$ III) $\mu=1$

β) Να βρείτε την τιμή του μ , αν η εξίσωση (1) έχει λύση

$$\text{τη } x = 0$$

14. Δίνεται η εξίσωση $\lambda x + x + 2 = 3x + 6$ (1)

α) Να λύσετε την εξίσωση (1) όταν :

I) $\mu=2$ II) $\lambda=-2$

β) Να βρείτε την τιμή του λ , αν η εξίσωση (1) έχει λύση

τη $x = \frac{1}{3}$

15. Δίνεται η εξίσωση $(\lambda - 2)x = \lambda - 4$ (1)

α) Να λύσετε την εξίσωση (1) όταν :

I) $\lambda=2$ II) $\lambda=4$

β) Να βρείτε την τιμή του λ , αν η εξίσωση (1) έχει λύση

τη $x = -3$

16. Δίνονται οι παραστάσεις:

$$A = -(-3+5) - [-7+(6-3)] \text{ και } B = (-7+4) - [-(-9+2)-(4-3)]$$

α) Να υπολογίσετε την τιμή των A και B

β) Να λύσετε την εξίσωση $A(x-2) = B+1$

17. Δίνονται οι παραστάσεις:

$$A = 5 - [2(x+6) - 3(2x-1)] \text{ και } B = -(5-2x) - [-3-4(1-x)]$$

α) Να υπολογίσετε τις παραστάσεις A και B

β) Να λύσετε τις εξισώσεις α) $A+B=0$ β) $A=5-2B$

18. Δίνονται οι παραστάσεις:

$$A = \left[(2^{16} \cdot 2^8)^{-1} \cdot 2^{24} \right]^{1940} \text{ και } B = \left(-\frac{3^{-15} \cdot 9^{-12}}{3^{-39}} \right)^{1821}$$

α) Να υπολογίσετε τις παραστάσεις A και B

β) Να λύσετε τις εξισώσεις

α) $Bx = A$ β) $(A+B)x = 0$

γ) $(A+B)x = A$ δ) $(A-B)x = A+B$