

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

1) Να εξετάσετε αν είναι σωστές (Σ) η λανθασμένες (Λ) οι παρακάτω προτάσεις

α) Η εξίσωση $3x=0$ έχει λύση τον αριθμό $\frac{1}{3}$.

β) Η εξίσωση $0x=8$ είναι αόριστη.

γ) Η εξίσωση $3x=0$ είναι αδύνατη.

δ) Οι εξισώσεις $x+3=4$ και $5=6-x$ έχουν λύση τον ίδιο αριθμό.

ε) Η εξίσωση $2x-3=2x$ είναι αδύνατη.

στ) Η ρίζα της εξίσωσης $3x+5=-2x$ είναι το -1 .

2) Να αντιστοιχίσετε κάθε εξίσωση της 1^{ης} στήλης με τη λύση της στη 2^η στήλη

1 ^η Στήλη	2 ^η Στήλη
α) $7x=-14$	1) -3
β) $x+13=10$	2) 6
γ) $5x+2=2$	3) -1
δ) $5x=6+4x$	4) -2
ε) $-x+1=2$	5) -4
στ) $2x+8=0$	6) 0

3) Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

$$\alpha) 2(3-x) + 1 = 6 - 4(x-2)$$

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

$$\beta) -5x + 3(2x-1) = x-3$$

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

$$\gamma) \frac{x-6}{2} - \frac{4}{3} = \frac{x+1}{9} + 1$$

$$\eta) \frac{3x-1}{2} - \frac{1-x}{4} = 1 - \frac{x+2}{8}$$

$$\delta) \frac{3x-8}{4} - \frac{1}{2} = \frac{7x+3}{10} - \frac{x}{2}$$

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

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

4) Δίνονται οι παραστάσεις : $A = 5 - x$ και $B = 13 + 2x$.

Να βρείτε για ποια τιμή του x ισχύει : α) $A=B$ β) $A+B= -7$ γ) $2B-3A= 32$

5) Δίνονται οι παραστάσεις : $A = 2(5 - x) + 1$ και $B = 3(3x - 1)$.

Να βρείτε για ποια τιμή του x ισχύει : α) $A=B$ β) $A+B= 4$ γ) $2B-3A= 9$

6) Δίνεται η εξίσωση : $x - 3 - k(x - 1) = 2(k - x)$.

α) Αν $k = 6$,να αποδείξετε ότι η εξίσωση έχει λύση $x=-3$.

β) Αν η εξίσωση έχει λύση $x=2$,να βρεθεί το k .

γ) Αν $k = -4$,να λυθεί η εξίσωση.

7) Δίνεται η εξίσωση : $\alpha x - x = \alpha(2x - 1) - 4$

α) Αν $\alpha=2$,να αποδείξετε ότι η εξίσωση έχει λύση $x=2$.

β) Αν η εξίσωση έχει λύση $x=-1$,να βρείτε την τιμή του α .

γ) Αν $\alpha=-2$, να λυθεί η εξίσωση.

8) Δίνεται η εξίσωση : $(\lambda - 5)x = 2\mu + 1$

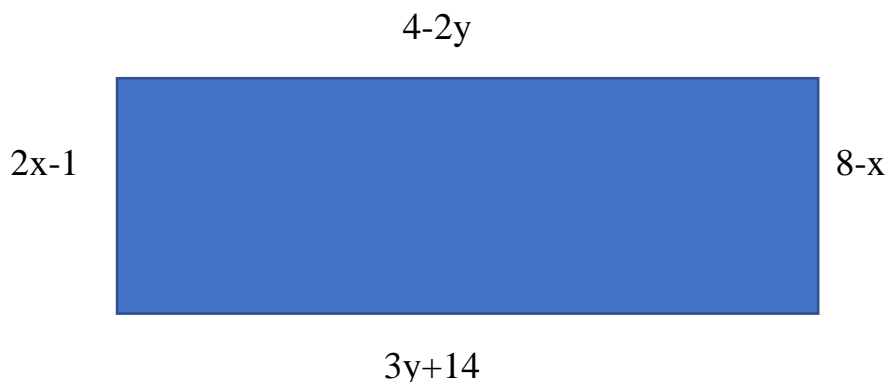
α) Για ποιες τιμές των λ και μ η εξίσωση είναι ταυτότητα;

β) Αν $\lambda=-2$ και $\mu=10$, να λύσετε την εξίσωση.

9) Δίνεται το ορθογώνιο του παρακάτω σχήματος:

α) Να βρείτε τους αριθμούς x , y .

β) Να υπολογίσετε την περίμετρο και το εμβαδόν του ορθογωνίου.



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Για τη επόμενη φορά (B1 Πέμπτη και B2 Παρασκευή) θα έχετε τις ασκήσεις 1,2 ,3 (α,β,γ,δ)