



Άλγεβρα - Α' Λυκείου

Εξισώσεις 1ου βαθμού

10 Δεκεμβρίου 2024

■ Επίλυση εξίσωσης

1. Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις.

α. $2x - 1 = 3$

γ. $2x + 5 = -4 - x$

β. $4 - 3x = 7$

δ. $3 - x = 5 + x$

2. Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις.

α. $x - 1 = x + 3$

γ. $3x + 2 = 2 + 3x$

β. $8 - 2x = 5 + 2x$

δ. $2x - 1 + x = 3x - 1$

3. Να λύσετε τις επόμενες εξισώσεις.

α. $2(x - 1) - 4 = x + 7$

β. $3(2 - x) + 5 = 2 - (x - 3)$

γ. $7 - 4(x - 1) = 2x + 5$

δ. $2(1 - 3x) + 4(x + 2) = 1 - 2(3 - x)$

ε. $3 - 5(x + 1) = 4 - (3x - 2)$

στ. $-2(x - 2) + 3 = 10 - 2(1 - 3x)$

■ Κλασματικές εξισώσεις

4. Να λυθούν οι ακόλουθες εξισώσεις.

α. $\frac{2}{x+1} + \frac{1}{x-1} = \frac{x}{x^2-1}$

β. $\frac{x+3}{x^2-2x} + \frac{2}{x} = \frac{x+1}{x-2}$

■ Παραμετρικές εξισώσεις

5. Να λύσετε τις ακόλουθες εξισώσεις για τις διάφορες τιμές του $\lambda \in \mathbb{R}$.

α. $\lambda x + 4 = \lambda + 2x$

β. $1 - \lambda x = \lambda^2 - x$

■ Εξισώσεις με απόλυτες τιμές

6. Να λυθούν οι παρακάτω εξισώσεις.

α. $|x| = 4$

δ. $|2x + 1| = 7$

β. $|x + 1| = 3$

ε. $|1 - 3x| = 4$

γ. $|2 - x| = 5$

στ. $2|x + 3| - 10 = 0$

7. Να λυθούν οι ακόλουθες εξισώσεις.

α. $|x + 3| = 0$

γ. $3|x - 1| = 0$

β. $|4 - x| = -2$

δ. $2|1 - 2x| + 4 = 0$

8. Να λυθούν οι παρακάτω εξισώσεις.

α. $|2x| = |x - 3|$

δ. $|4x + 1| - |3x + 13| = 0$

β. $|x - 5| = |3 - 2x|$

ε. $2|x - 2| = |x + 5|$

γ. $|4 - 3x| = |x + 7|$

στ. $\frac{|x+1|}{4} = |x|$

9. Να λυθούν οι ακόλουθες εξισώσεις.

α. $|x - 2| = 2x - 1$

δ. $|1 - 3x| = x + 5$

β. $|x + 3| = 2x + 4$

ε. $|4x + 3| = 7 - x$

γ. $|2x + 5| = x + 2$

στ. $|2x + 1| = 3x - 9$

■ Προβλήματα

■ Τράπεζα θεμάτων