

CLASA a VII-a
ALGEBRĂ
FIŞĂ DE LUCRU

1). Rezolvați în mulțimea numerelor reale ecuațiile:

a). $4(x + 3) - 2x = 6 - 3(2 - x) \Rightarrow x =$

b). $\sqrt{3} \cdot (x - 2) + 2\sqrt{3} \cdot (x + 1) = 6\sqrt{3} \Rightarrow x =$

c). $\frac{x+1}{5} - \frac{x+3}{4} = \frac{3x}{10} - \frac{x+1}{4} \Rightarrow x =$

d). $\frac{2x-3}{3} + \frac{3x-2}{2} = \frac{4x+3}{4} - \frac{5}{12} \Rightarrow x =$

e). $(3x - 1)^2 - 5(x + 2)(x - 2) = 6 + (2x + 3)^2 \Rightarrow x = \underline{\hspace{2cm}}$

f). $(x - 2)^2 + 3x = x(x + 1) \Rightarrow x =$

g). $2 \cdot \left[\frac{3}{2} \cdot \left(x + \frac{x+2}{3} \right) - \frac{x}{4} \right] = \frac{3x-4}{2} \Rightarrow x =$

2). Rezolvați ecuațiile următoare :

a) $x^2 - 4 = 0 \Rightarrow S = \{ \quad \}$

b) $2x^2 - 8x = 0 \Rightarrow S = \{ \quad \}$

c) $x(x - 1) = 2(x - 1) \Rightarrow S = \{ \quad \}$

d) $y^3 + 3y^2 = 0 \Rightarrow S = \{ \quad \}$

e) $(x + 1)^2 - 5 = 4 \Rightarrow S = \{ \quad \}$

f) $z^2 + 5z + 6 = 0 \Rightarrow S = \{ \quad \}$

3). Ecuații cu modul:

a) $|2x - 3| = 5 \Rightarrow S = \{ \quad \}$

b). $\sqrt{(3x + 1)^2} = 7 \Rightarrow S = \{ \quad , \quad \}$

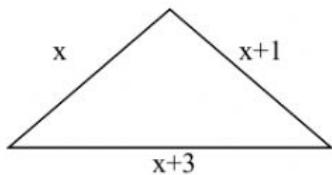
c) $|3x - 2| - 3 = 1 \Rightarrow S = \{ \quad , \quad \}$

d) $|3x - 2| = |x + 8| \Rightarrow S = \{ \quad , \quad \}$

e) $|x^2 - 25| + |x + 5| = 0 \Rightarrow S = \{ \quad \}$

4) Ecuații de gradul I deduse dintr-un context geometric:

a) Aflați lungimile laturilor triunghiului știind că are perimetru egal cu 70 cm.



$$L1 =$$

$$L2 =$$

$$L3 =$$