

CLASA a VII-a
ALGEBRĂ
FIȘĂ 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). $(3x-1)^2 - 5(x+2)(x-2) = 6 + (2x+3)^2 \Rightarrow x = \text{—————}$

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

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

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

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

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

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

3). Ecuații cu modul:

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

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

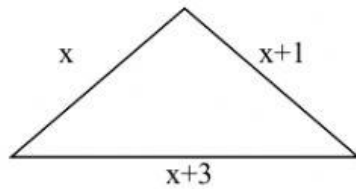
c) $|3x-2| - 3 = 1 \Rightarrow S = \{ \quad , \text{————} \}$

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

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

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

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



L1 =

L2 =

L3 =