

B) Να βρεθούν οι κοινές λύσεις :

$$1) x - \frac{1}{2} > \frac{x}{2} + 1 \quad \text{και} \quad x - \frac{1}{3} \leq \frac{x}{3} - 1$$

$$\bullet \quad x - \frac{1}{2} > \frac{x}{2} + 1$$

$$2x - 2 \cdot \frac{1}{2} > 2 \cdot \frac{x}{2} + 2$$

$$2x - 1 > x + 2$$

$$2x - x > 1 + 2$$

$$x > 3$$

$$\bullet \quad x - \frac{1}{3} \leq \frac{x}{3} - 1$$

$$3x - 3 \cdot \frac{1}{3} \leq 3 \cdot \frac{x}{3} - 3$$

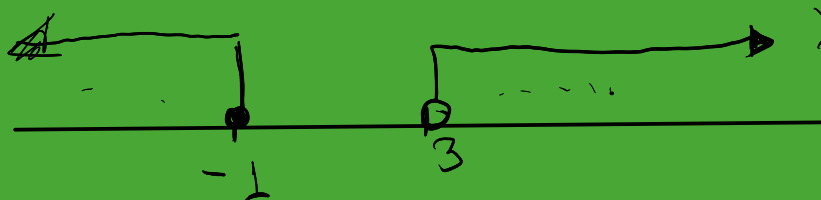
$$3x - 1 \leq x - 3$$

$$3x - x \leq 1 - 3$$

$$2x \leq -2$$

$$\frac{2x}{2} \leq \frac{-2}{2}$$

$$x \leq -1$$



Οι ανισώσεις ΔΕΝ έχουν κοινές λύσεις

Ε)

1) Να λύσετε την εξίσωση :  $\frac{x-1}{2} + \frac{1}{3} = x+1$

2) Να λύσετε την ανίσωση :  $3(x-1) > 2(x-2)$

3) Να εξετάσετε αν η λύση της εξίσωσης είναι και λύση της ανίσωσης.

Ε)

1) Να λύσετε την εξίσωση :  $\frac{x-1}{2} + \frac{1}{3} = x+1$

2) Να λύσετε την ανίσωση :  $3(x-1) > 2(x-2)$

3) Να εξετάσετε αν η λύση της εξίσωσης είναι και λύση της ανίσωσης.

①

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

$$\cancel{6} \cdot \frac{x-1}{\cancel{2}} + \cancel{6} \cdot \frac{1}{\cancel{3}} = 6 \cdot x + 6$$

$$3(x-1) + 2 = 6x + 6$$

$$3x - 3 + 2 = 6x + 6$$

$$3x - 6x = 3 - 2 + 6$$

$$-3x = 7$$

$$\frac{-3x}{-3} = \frac{7}{-3}$$

$$x = -\frac{7}{3}$$

②

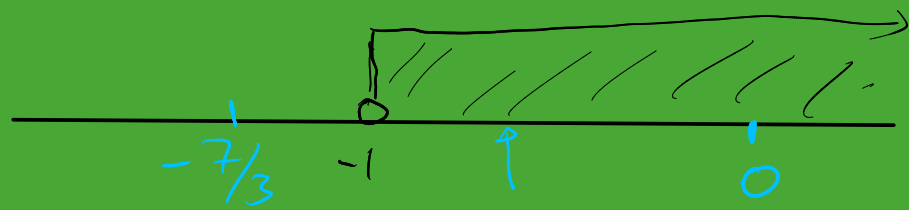
$$3(x-1) > 2(x-2)$$

$$3x - 3 > 2x - 4$$

$$3x - 2x > 3 - 4$$

$$x > -1$$

$$-\frac{7}{3} < -\frac{3}{3}$$



Δεν είναι λύση της  
αυτιόωθης.

A) Να λυθούν οι ανισώσεις :

$$1) \frac{1}{3} \left( \frac{x-1}{2} - \frac{x-1}{4} \right) - \frac{x+8}{3} \leq \frac{1}{2} \left( \frac{x-9}{6} \right)$$

$$2) \frac{4x}{3} - \frac{x}{2} \geq 3 + \frac{5x}{6}$$

$$3) 8x - 3(x-1) + 1 \geq 5x + 4$$

B) Να βρεθούν οι κοινές λύσεις :

$$1) x - \frac{1}{2} > \frac{x}{2} + 1 \quad \text{και} \quad x - \frac{1}{3} \leq \frac{x}{3} - 1$$

$$2) \frac{3(x+3)}{4} \leq \frac{2x+3}{2} \quad \text{και} \quad \frac{x+5}{3} + \frac{2x+3}{5} \geq x - \frac{(-x-19)}{15}$$

Γ) Για ποιες τιμές του κ η ρίζα της εξίσωσης

$$\frac{x-\kappa}{2} = \frac{2x-1}{3} \quad \text{είναι θετική;}$$