

ЛИНЕАРНЕ НЕЈЕДНАЧИНЕ

Понављање:

Неједнакост $5 \leq 6$,
неједначина



$$3x - 5 < x + 4 \Rightarrow x < \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}, x \in \left(\frac{9}{2}, +\infty\right)$$

$3x - 5 > 2(x - 3) + x + 1 \Rightarrow -5 > -5$ неједначина нема решења зато што је неједнакост нетачна.

$3x - 5 \geq 2(x - 3) + x + 1 \Rightarrow -5 \geq -5 \Rightarrow \forall x \in \mathbb{R}$ Нагласити зашто се мења знак неједнакости приликом множења и дељења неједначнине негативним бројем $2 < 3$, $-2 > -3$. Остале еквивалентне трансформације су исте као код једначина.

Решити неједначине:

1. $5 - 3x < 4(x + 1) - 2x + 6 \Rightarrow$

$$5 - 3x < 4x + 4 - 2x + 6$$

$$-3x - 4x + 2x < 4 + 6 - 5$$

$$-5x < 5$$

$$x > -1$$

$$x \in (-1, +\infty)$$

ПОГЛЕДАЈТЕ ВИДЕО <https://www.youtube.com/watch?v=4BNe9fTSVCY>

КАО И https://www.youtube.com/watch?v=aAxF_qEb8Z0

Консултације, питања и нејасноће преко **Viber** групе или на e-mail dacaprin@yahoo.com

Задаци за домаћи:

2. $5(4 - 3x) < 2\left(2x - \frac{1}{2}\right)$

3. $2x(2x - 5) - (2x + 1)^2 < -1$

4. $9(4x + 1)^2 - 4(6x - 2)(6x + 2) < 43$

5. $\frac{3x - 1}{5} - \frac{x + 1}{2} < 1 - \frac{x}{7}$

6. $\frac{5x - 1}{4} - \frac{3x - 13}{10} < \frac{5x + 1}{3}$

7. Одредити највећи цео број који задовољава неједначину: $\frac{3x - 1}{12} + \frac{x + 9}{11} \leq \frac{2x + 4}{11} - \frac{9x + 1}{12}$.

Урађене задатке слати на **Viber** групу или на e-mail dacaprin@yahoo.com