

Dragi učenici,

danas imate dva sata matematike pa ćete dobiti više zadataka. Pozorno pročitajte i slijedite upute:

- provjerite postupke rješavanja zadataka sa prošlog sata:

5.

a)  $2x - (2 - 2x) - 1 = 3x + 8$   
 $2x - 2 + 2x - 1 = 3x + 8$   
 $2x + 2x - 3x = 8 + 2 + 1$   
 $1x = 11$   
 $x = 11$

b)  $3x - 7 + 4x = x + 3(4x - 5)$   
 $7x - 7 = x + 12x - 15$   
 $7x - x - 12x = -15 + 7$   
 $-6x = -8 \quad | : (-6)$   
 $x = \frac{-8}{-6}$   
 $x = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

c)  $5x - 10(-x + 1) = 17 - 2x$   
 $5x + 10x - 10 = 17 - 2x$   
 $5x + 10x + 2x = 17 + 10$   
 $17x = 27 \quad | : 17$   
 $x = \frac{27}{17} = 1\frac{10}{17}$

d)  $12 + (3x - 8) + 6 = (1 - 7x) + 9$   
 $12 + 3x - 8 + 6 = 1 - 7x + 9$   
 $3x + 7x = 1 + 9 - 12 + 8 - 6$   
 $10x = 0 \quad | : 10$   
 $x = 0$

- prepišite sljedeće:

Riješi jednađžu  $\frac{3x}{8} + \frac{1}{2} = 2x - \frac{2}{3}$ .

$$\frac{3x}{8} + \frac{1}{2} = 2x - \frac{2}{3} \quad \left| \cdot 24 \right.$$

Svaki član jednađže pomnožimo s najmanjim zajedničkim nazivnikom (višekratnikom) razlomaka, a to je 24.

$$\frac{3x \cdot 24}{1 \cdot 8} + \frac{1 \cdot 24}{2 \cdot 1} = 2x \cdot 24 - \frac{2 \cdot 24}{3 \cdot 1}$$

Kratimo pojedine razlomke.

$$3x \cdot 3 + 1 \cdot 12 = 48x - 2 \cdot 8$$

Pomnožimo.

$$9x + 12 = 48x - 16$$

Dalje radimo kao i prije.

$$9x - 48x = -16 - 12$$

$$-39x = -28 \quad /: (-39)$$

$$x = \frac{28}{39}$$

Kada se u jednađži nalaze razlomci, tada sve članove jednađže množimo s najmanjim zajedničkim nazivnikom tih razlomaka.

- pogledajte video na sljedećoj poveznici **od vremena 26:32 do 35:55** min te **prepišite** postupke rješavanja **samo 5. zadatka** prikazanog u videu:

<https://youtu.be/rHQbw3CccJQ?t=1593>

- riješite **16. a) i c)** zadatak te **17. e) i f)** zadatak koji se nalaze u vašim udžbenicima na 134. str.

- pogledajte video na sljedećoj poveznici **od vremena 40:07 do 54:10** min te **prepišite** postupke rješavanja **7., 8., 9., 10. i 11. zadatka** prikazanih u videu:

<https://youtu.be/rHQbw3CccJQ?t=2407>

- riješite **18. a) i b)** zadatak te **19. a) i b)** zadatak koji se nalaze u vašim udžbenicima na 134. str.

- proučite i prepišite:

Riješi jednađžu  $x + 3 = x + 2$ .

$$x + 3 = x + 2$$

$$x - x = 2 - 3$$

$$0 = -1$$

$0 = -1$  lažna je jednakost jer broj 0 nije jednak broju -1.  
Ova jednađža nema rješenja.

Matematika nas uči da ponekad problem jednostavno nema rješenja.

---

Riješi jednađžu  $3 \cdot x + 6 = 3 \cdot (x + 2)$ .

$$3x + 6 = 3x + 6$$

$$3x - 3x = 6 - 6$$

$$0 = 0$$

Ma koji broj uvrstili u jednađžu umjesto  $x$ , vrijednost lijeve strane uvijek će biti jednaka vrijednosti desne strane jednađže.

**Provjera**

primjerice  $x = 1$ ,  $x = 0$  itd., možemo po volji mnogo brojeva izabrati i za svaki će jednakost biti točna.

$$3 \cdot 1 + 6 = 3 \cdot (1 + 2) \quad 3 \cdot 0 + 6 = 3 \cdot (0 + 2)$$

$$3 + 6 = 3 \cdot 3 \quad 0 + 6 = 3 \cdot 2$$

$$9 = 9 \quad 6 = 6$$

Svaki je racionalan broj rješenje ove jednađže.  
Ova jednađža ima beskonačno mnogo rješenja.

**Jednadžba oblika  $ax + b = 0$  ( $a$  može biti i 0):**

– ili ima jedno (i samo jedno) rješenje

– ili nema rješenja

– ili kao svoje rješenje može imati svaki racionalni broj.



- pogledajte video o prethodnim zaključcima na sljedećoj poveznici **od vremena 1:34 do 19:52** min ništa **ne trebate** pisati

<https://youtu.be/Eg9N5G9dpzA?list=PL9Mz0Kqh3YKpkFNU7dXrThdKrKJB1SOp&t=94>

Nakon što završiš s današnjim zadacima, **KOMENTIRAJ** (klikni na “odgovori”) moju današnju objavu u kanalu Matematika . U komentaru zapiši jesi li sve zadatke od prošlog sata točno riješio/la (navedi koje zadatke si krivo riješio/la).

Ako trebaš pomoć, javi mi se na Teams

