Ime i prezime _____ Datum _____

Posebni slučajevi i jednadžbe koje se svode na linearne

Nema rješenja

$2(x+3) = 2x+5$

$2x+6 = 2x+5 \mid -2x$

$6 = 5$ netočno

skup rješenja je $\varnothing$

Svaki broj je rješenje

$3(x-1) = 3x-3$

$3x-3 = 3x-3 \mid -3x$

$-3 = -3$ točno

skup rješenja je $\mathbb{R}$

Zapamti

Ako sređivanjem dobiješ $0 \cdot x = b$: za $b \neq 0$ jednadžba **nema rješenja**, a za $b = 0$ rješenje je **svaki realni broj**. **Umnožak je 0** ako je barem jedan faktor 0: $(x-2)(3x+1) = 0$ znači $x-2=0$ ili $3x+1=0$.

1 SAMOSTALNO Koliko rješenja ima jednadžba? Zaokruži.

$4x-2 = 2(2x-1)$

jedno / **nijedno** / **svaki** x

$5-x = -(x-7)$

jedno / **nijedno** / **svaki** x

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

jedno / **nijedno** / **svaki** x

$2x+1 = 2(x+1)$

jedno / **nijedno** / **svaki** x

$6x-4 = 2(3x+1)$

jedno / **nijedno** / **svaki** x

$4(x-1) = 2x+2$

jedno / **nijedno** / **svaki** x

2 SAMOSTALNO Riješi.

$(x-2)(3x+1) = 0 \rightarrow$ ☐

$x(x+5) = 0 \rightarrow$ ☐

$(2x-3)(x+4) = 0 \rightarrow$ ☐

Imena u skupini _____ Datum _____

3 SAMOSTALNO **Razlomačke jednadžbe.** Najprije napiši uvjet (nazivnik ne smije biti 0), zatim riješi i provjeri zadovoljava li rješenje uvjet.

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

4 U SKUPINI Zašto uvjet može „pojesti" rješenje? Objasnite na trećoj jednadžbi.

5 U SKUPINI Smislite jednu jednadžbu koja nema rješenja i jednu kojoj je rješenje svaki broj.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $(x+3)(2x-1)=0$ →