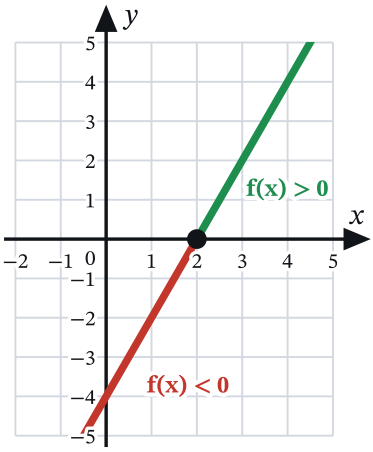
Imena u paru _____ Datum _____

Predznak funkcije i nejednadžbe

Primjer: $f(x) = 2x - 4$



Nultočka: $2x - 4 = 0, x = 2$.

Desno od nultočke graf je **iznad** osi x: $f(x) > 0$ za $x > 2$.

Lijevo je **ispod**: $f(x) < 0$ za $x < 2$.

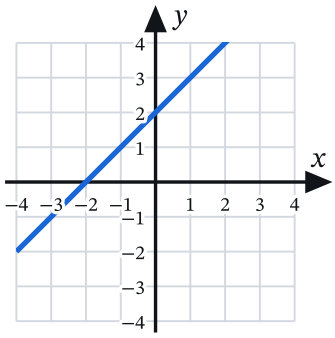
Zato nejednadžba $2x - 4 > 0$ ima rješenje $x \in \langle 2, +\infty \rangle$.

Zapamti

$f(x) > 0$ ondje gdje je graf **iznad** osi x, a $f(x) < 0$ gdje je **ispod**. Granica je nultočka. Nejednadžbu $kx + l > 0$ možemo riješiti s grafa. $f(x) < g(x)$ ondje gdje je graf od f ispod grafa od g, a sjecište je rješenje jednadžbe $f(x) = g(x)$.

1 U PARU Za svaki graf odredite nultočku i gdje je funkcija pozitivna, a gdje negativna.

$f(x) = x + 2$

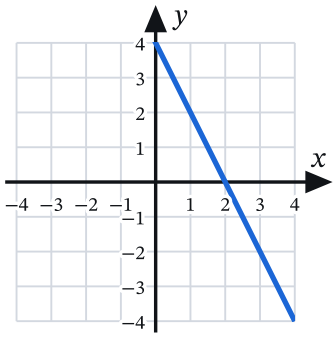


nultočka ☐

$f(x) > 0$: ☐

$f(x) < 0$: ☐

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

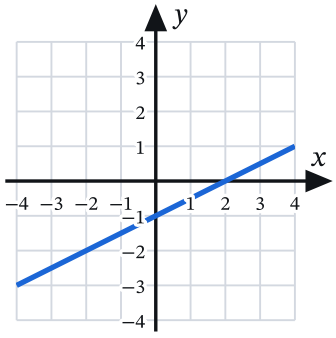


nultočka ☐

$f(x) > 0$: ☐

$f(x) < 0$: ☐

$f(x) = \frac{1}{2}x - 1$



nultočka ☐

$f(x) > 0$: ☐

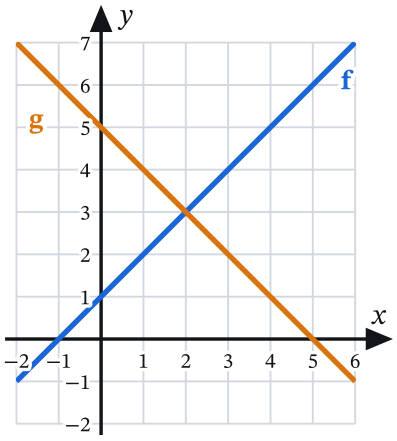
$f(x) < 0$: ☐

Imena u paru _____ Datum _____

2 SAMOSTALNO Riješi nejednadžbe algebarski i provjeri na skici grafa.

$3x - 6 \geq 0$ → ☐ $-x + 3 > 0$ → ☐

3 SAMOSTALNO Na slici su grafovi $f(x) = x + 1$ i $g(x) = -x + 5$. Pročitaj.



sjecište: ☐

$f(x) = g(x)$ za $x =$ ☐

$f(x) < g(x)$ za ☐

$f(x) > g(x)$ za ☐

4 SAMOSTALNO Zimi je ujutro temperatura $T(t) = 2t - 6$ (u °C, t sati nakon 6 h). Kada je temperatura iznad nule?

$2t - 6 > 0$ → ☐ tj. nakon ☐ h

Aplikacija Grafičar · otooly.com/graficar

Upiši $f(x) = 2x - 4$ i uključi **Nejednadžbe** i **Tablicu predznaka**.

Aplikacija Brojevni pravac · otooly.com/brojevni-pravac

Način **Intervali**: upiši rješenje 2. zadatka i usporedi s grafom.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $f(x) = -3x + 6 > 0$ za ☐