Ime i prezime _____ Datum _____

Umnožak, kvocijent i tablica predznaka

Primjer: $(x-1)(x+3)>0$

x	$-\infty$		-3		1		$+\infty$
$x-1$		−		−	0	+	
$x+3$		−	0	+		+	
$(x-1)(x+3)$		+	0	−	0	+	

$x \in \langle -\infty, -3\rangle \cup \langle 1, +\infty\rangle$

Zapamti

Umnožak i kvocijent su **pozitivni** kad su faktori istog predznaka, a **negativni** kad su suprotnog. Nultočke faktora dijele pravac na intervale, a unutar svakog predznak se ne mijenja. Točke u kojima je **nazivnik** 0 nikad ne ulaze u rješenje. Nejednadžbu ne množi nazivnikom kojemu ne znaš predznak!

1 SAMOSTALNO Dopuni tablicu predznaka i zapiši rješenje.

$(x-2)(x+4) \leq 0$

x	$-\infty$	☐		☐	$+\infty$
$x-2$					
$x+4$					
$(x-2)(x+4)$					

$x \in$ ☐

Imena u paru _____ Datum _____

2 SAMOSTALNO Riješi tablicom predznaka.

$(3-x)(x+1) > 0$

x	$-\infty$	☐		☐	$+\infty$
$3-x$					
$x+1$					
$(3-x)(x+1)$					

$x \in$ ☐

$\frac{x-2}{x+1} \leq 0$

x	$-\infty$	☐		☐	$+\infty$
$x-2$					
$x+1$					
$\frac{x-2}{x+1}$					

$x \in$ ☐

3 U PARU **Pronađite pogrešku.** Toni je riješio $\frac{x+1}{x-2} < 3$ ovako: $x+1 < 3(x-2)$, pa $x > \frac{7}{2}$. Zašto to nije dobro? Riješite točno: najprije prebacite 3 na lijevu stranu i svedite na jedan razlomak.

_____

_____

_____

Aplikacija Grafičar · otooly.com/graficar

Upiši funkciju, npr. $y = (x-2)/(x+1)$, odaberi nejednadžbu i uključi **Tablica predznaka ispod grafa**.

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $(x+2)(x-5) < 0 \rightarrow x \in$ ☐