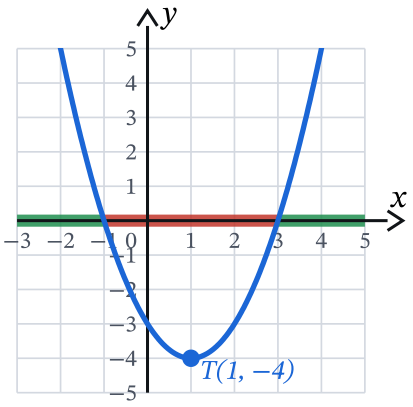
Ime i prezime _____ Datum _____

Tok i predznak funkcije

Primjer



$f(x) = x^2 - 2x - 3 = (x-1)^2 - 4$

Pada za $x < 1$, raste za $x > 1$. Najmanja vrijednost je -4 (za $x = 1$).

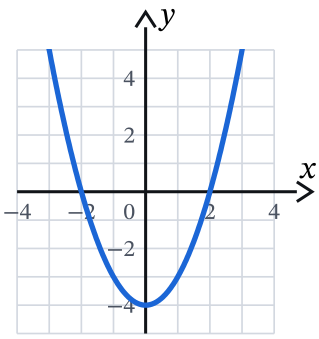
$f(x) > 0$ za $x < -1$ ili $x > 3$ (zeleno), $f(x) < 0$ za $-1 < x < 3$ (crveno).

Zapamti

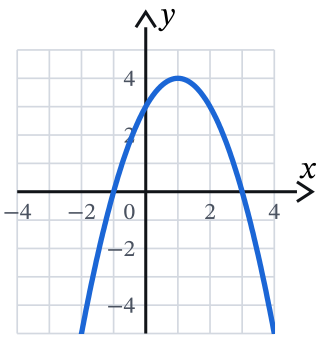
Za $a > 0$ funkcija ima **najmanju** vrijednost q u tjemenu, a za $a < 0$ **najveću**. Između dviju nultočaka predznak je suprotan predznaku od a, a izvan njih jednak.

1 SAMOSTALNO Pogledaj grafove i dopuni tablicu.

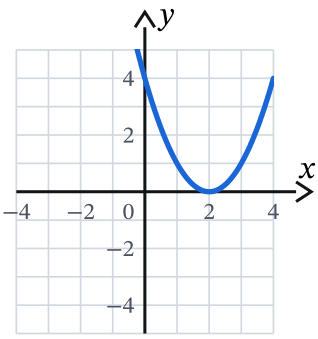
A



B



C



	Pada za	Raste za	Najmanja / najveća vrijednost	$f(x) > 0$	$f(x) < 0$
A					
B					
C					

Imena u paru _____ Datum _____

2 U PARU **Oboji os.** Jedan učenik skicira parabolu, drugi oboji os x (zeleno $f(x) > 0$, crveno $f(x) < 0$) i zapiše intervale. Zamijenite uloge.

$f(x) = -(x-1)(x-5)$



$f(x) > 0$: ☐

$f(x) < 0$: ☐

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



$f(x) > 0$: ☐

$f(x) < 0$: ☐

$f(x) = x^2 - 2x + 1$



$f(x) > 0$: ☐

$f(x) < 0$: ☐

3 U SKUPINI **Točno ili netočno?** Za svaku tvrdnju nađite primjer ili protuprimjer.

Svaka kvadratna funkcija ima najmanju vrijednost.	**točno**	/	**netočno**
Ako je $a < 0$, funkcija raste lijevo od tjemena.	**točno**	/	**netočno**
Funkcija $x^2 + 1$ je pozitivna za svaki x.	**točno**	/	**netočno**

★ SAMOSTALNO **Izlazna kartica.** $f(x) = -(x-2)^2 + 9$: najveća vrijednost ☐ za $x =$ ☐