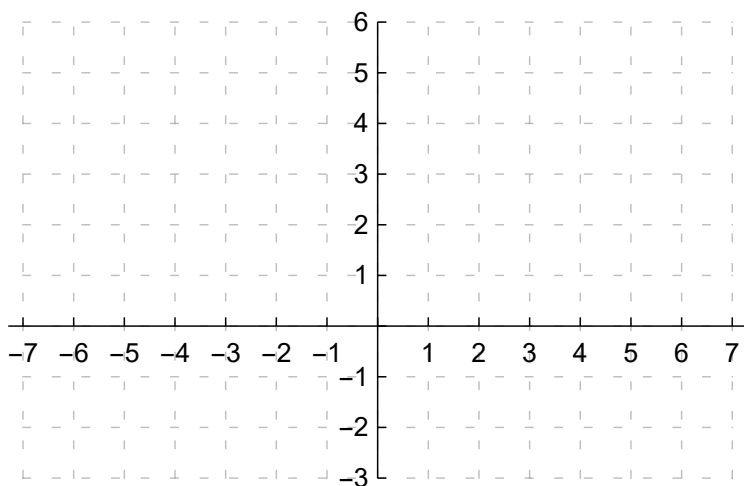


Kontrolna provjera znanja (Kvadratna funkcija)

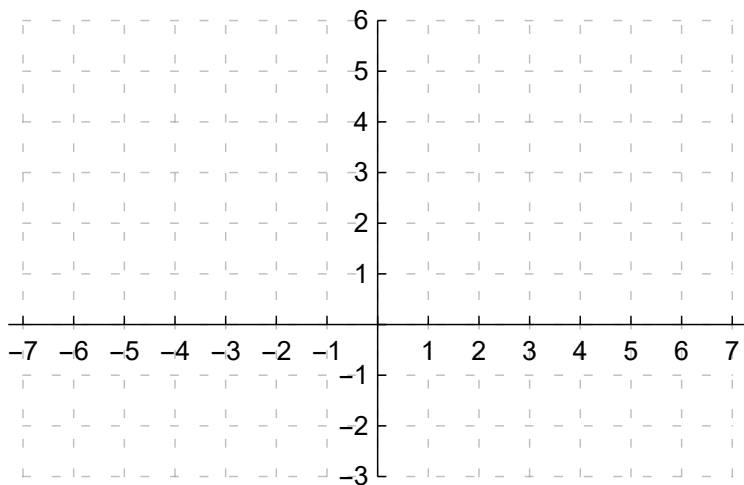
A-grupa

1. Nacrtaj graf funkcije $f(x) = -\frac{1}{4}x^2 - x + 3$, a potom odredi:

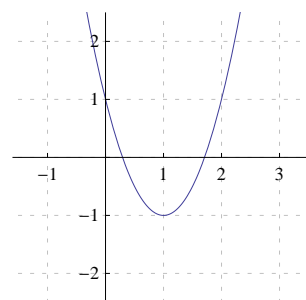
- nultočke i ekstrem funkcije
- područje rasta i pada funkcije
- koordinate sjecišta parabole s koordinatnim osima
- područje vrijednosti funkcije



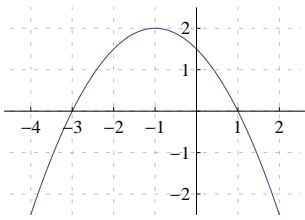
2. Nacrtaj graf funkcije $f(x) = \frac{1}{2}(x - 1)^2 + 1$



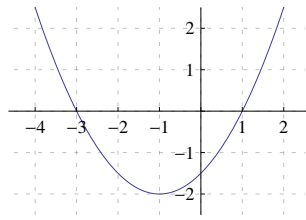
3. Odredi jednadžbu parabole sa slike:



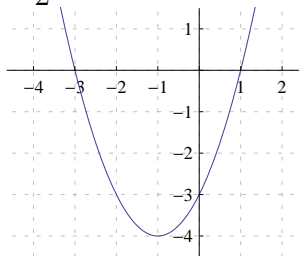
4. Na kojoj je slici prikazan graf funkcije $f(x) = \frac{1}{2}(x + 1)^2 - 2$?



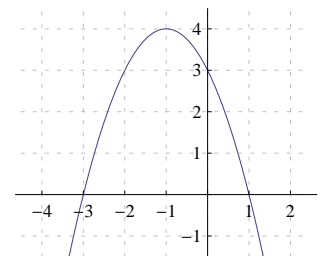
(a)



(b)



(c)



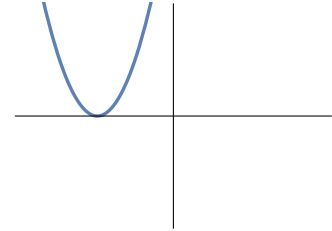
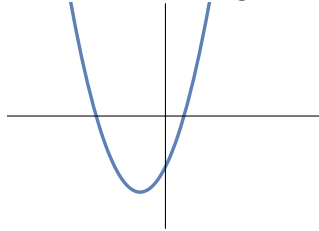
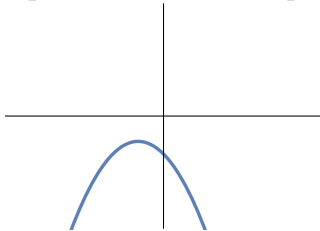
(d)

5. Translacijom grafa funkcije $f(x) = -\frac{2}{3}x^2$ za 6 ulijevo i 3 dolje dobivamo graf funkcije _____

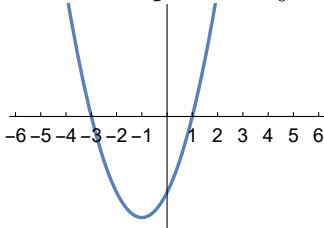
6. Funkciju $f(x) = -x^2 + 2x - 3$ zapiši u obliku $f(x) = a(x - x_0)^2 + y_0$

7. Skiciraj graf kvadratne funkcije koja poprima uvijek negativne vrijednosti bez obzira na odabir varijable x! Koliko nultočaka ima ta funkcija?

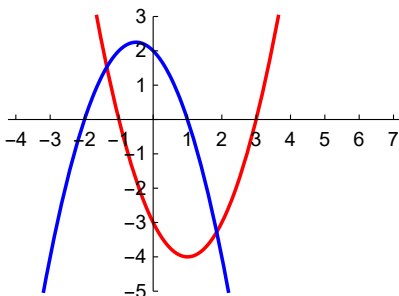
8. Ispod danih sličica upiši karakteristike kvadratnog člana i diskriminante kvadratnih funkcija:



9. Odredi skup svih vrijednosti varijable x za koje kvadratna funkcija prima pozitivne vrijednosti.



10. Promotri siku pa ispiši rješenje sustava nejednadžbi $f(x) < 0, g(x) \geq 0$

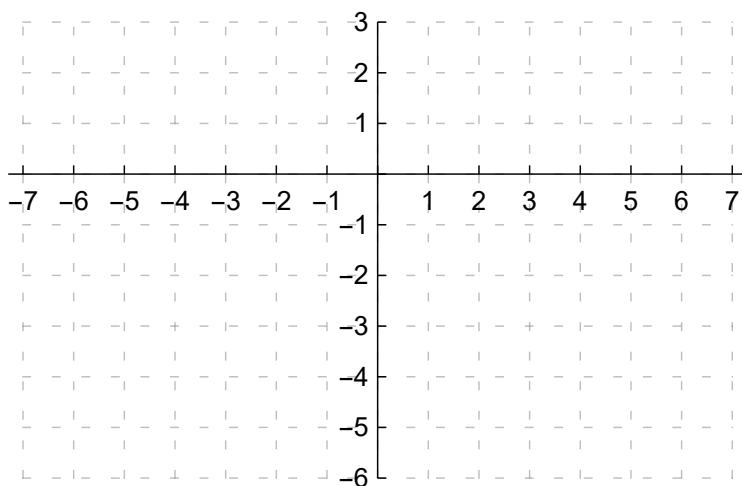


Kontrolna provjera znanja (Kvadratna funkcija)

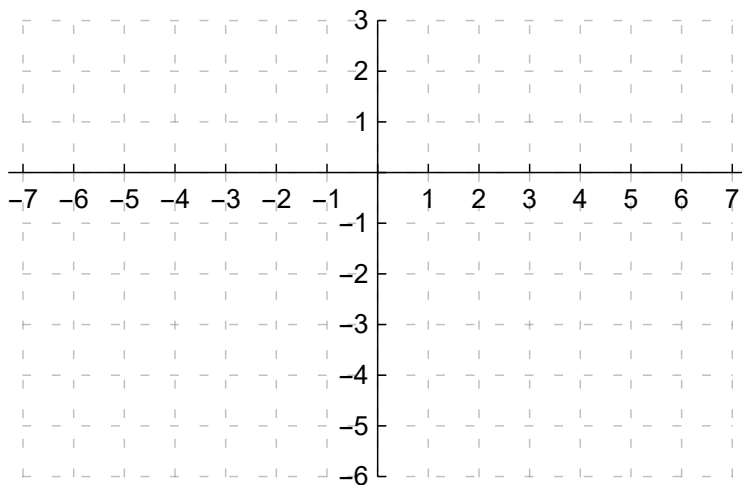
B-grupa

1. Nacrtaj graf funkcije $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + x - 4$, a potom odredi:

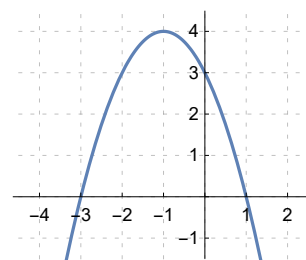
- nultočke i ekstrem funkcije
- područje rasta i pada funkcije
- koordinate sjecišta parabole s koordinatnim osima
- područje vrijednosti funkcije



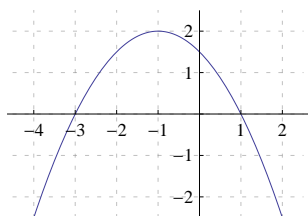
2. Nacrtaj graf funkcije $f(x) = -\frac{1}{2}(x - 2)^2 + 2$



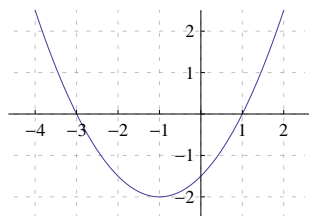
3. Odredi jednadžbu parabole sa slike:



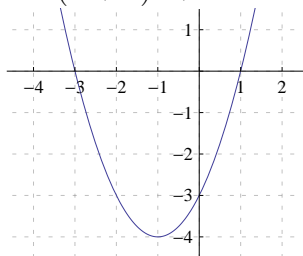
4. Na kojoj je slici prikazan graf funkcije $f(x) = -(x + 1)^2 + 4$?



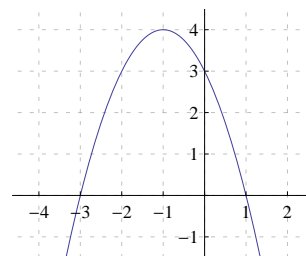
(a)



(b)



(c)



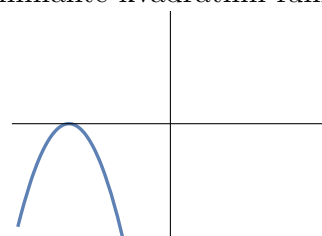
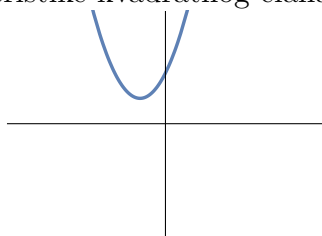
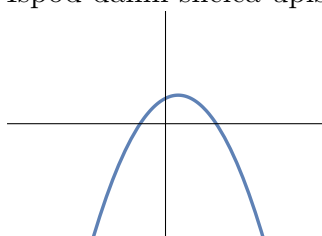
(d)

5. Translacijom grafa funkcije $f(x) = -\frac{3}{4}x^2$ za 5 udesno i 4 dolje dobivamo graf funkcije _____

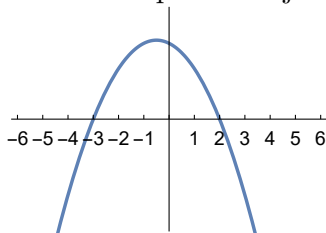
6. Funkciju $f(x) = 3x^2 - x - 1$ zapiši u obliku $f(x) = a(x - x_0)^2 + y_0$

7. Skiciraj graf kvadratne funkcije koja poprima uvijek pozitivne vrijednosti bez obzira na odabir varijable x ! Koliko nultočaka ima ta funkcija?

8. Ispod danih sličica upiši karakteristike kvadratnog člana i diskriminante kvadratnih funkcija:



9. Odredi skup svih vrijednosti varijable x za koje kvadratna funkcija prima pozitivne vrijednosti



10. Promotri siku pa ispiši rješenje sustava nejednadžbi $f(x) \geq 0$, $g(x) < 0$

