

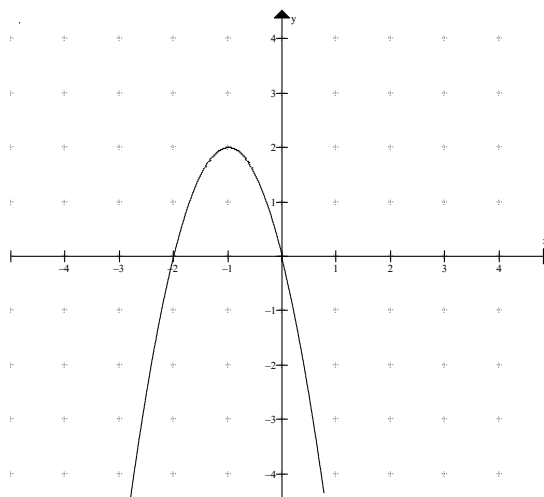
1041B Tri oblike kvadratne funkcije, graf

1. naloga: Zapiši vse tri oblike, izpiši parametre in razloži njihov pomen.
 - a) $f(x) = -2x^2 + 12x - 18$. Kje doseže funkcija maksimalno vrednost?
 - b) $f(x) = 2x^2 - x - 1$. Kolikšna je minimalna vrednost funkcije?
 - c) $f(x) = -x^2 + 6x - 7$. V kateri točki ima funkcija ekstrem?

2. naloga: Dana je funkcija $f(x)$. Zapiši njeno enačbo v vseh treh oblikah in natančno nariši njen graf. Pri vsaki obliki zapiši zalogo vrednosti dane funkcije.
 - a) $f(x) = x^2 + 4x + 3$,
 - b) $f(x) = x(x - 4)$,
 - c) $f(x) = \frac{x^2}{2} + x - \frac{3}{2}$,
 - d) $f(x) = 3x^2 + 8x - 3$,

3. naloga: Kako parameter b vpliva na graf kvadratne funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$.

4. naloga: Dan je graf kvadratne funkcije $f(x)$ – slika desno.
 - a) Preberi vse njene lastnosti (Z_f , naraščanje, padanje, omejenost, sodost, lihost, presečišča s koordinatnima osema, simetrijsko os, ekstrem).
 - b) Zapiši predpis za dano funkcijo.



5. naloga: Na sliki desno je graf kvadratne funkcije $f(x)$. Zapiši podatke, ki jih s slike o tej funkciji lahko razbereš. Zapiši enačbo te funkcije v splošni obliki. Utemelji, zakaj že iz slike (brez računanja) vemo, da je $D > 0$.

6. naloga: V temenski obliki zapiši predpis kvadratne funkcije, ki ima ničli -3 in -1 ter najmanjšo vrednost -4 .