**1041B Tri oblike kvadratne funkcije, graf**

1. naloga: Zapiši vse tri oblike, izpiši parametre in razloži njihov pomen.
2. $f\left(x\right)=-2x^{2}+12x-18$. Kje doseže funkcija maksimalno vrednost?
3. $f\left(x\right)=2x^{2}-x-1$. Kolikšna je minimalna vrednost funkcije?
4. $f\left(x\right)=-x^{2}+6x-7$. V kateri točki ima funkcija ekstrem?
5. 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.
6. $f\left(x\right)=x^{2}+4x+3$,
7. $f\left(x\right)=x\left(x-4\right)$,
8. $f\left(x\right)=\frac{x^{2}}{2}+x-\frac{3}{2}$ ,
9. $f\left(x\right)=3x^{2}+8x-3$,
10. naloga: Kako parameter *b* vpliva na graf kvadratne funkcije $f\left(x\right)=ax^{2}+bx+c$.
11. naloga: Dan je graf kvadratne funkcije *f(x)* – slika desno.
12. Preberi vse njene lastnosti ( *Zf* , naraščanje, padanje, omejenost, sodost, lihost, presečišča s koordinatnima osema, simetrijsko os, ekstrem).
13. Zapiši predpis za dano funkcijo.



1. 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*.

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