

1041A Definicija kvadratne funkcije

1. naloga:

- S spletno aplikacijo kvadratna funkcija ali s tabeliranjem nariši grafe naslednjih kvadratnih funkcij:

Navodilo: Upoštevaj, da je splošna oblika kv. funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$.

a) $f(x) = x^2, g(x) = -x^2, h(x) = 3x^2$ in $k(x) = 7x^2$. Kaj opaziš? Kako vpliva parameter a na graf kvadratne funkcije?

- $f(x) = x^2, g(x) = x^2 + 2, h(x) = x^2 - 2$. Kaj opaziš? Kako vpliva parameter c na graf kvadratne funkcije?

- S spletno aplikacijo kvadratna funkcija ali s tabeliranjem nariši grafe naslednjih kvadratnih funkcij:

Navodilo: Upoštevaj, da je $f(x) = a(x - p)^2 + q$.

$f(x) = (x + 2)^2, g(x) = (x - 2)^2, h(x) = (x + 3)^2$ in $k(x) = (x - 3)^2$. Kaj opaziš? Kako vpliva parameter p na graf kvadratne funkcije?

2. naloga: **Enačbo parabole preoblikuj v obliko $y = a(x - p)^2 + q$. Z uporabo premikov in raztegov nariši:**

a) $y = -x^2 - 2x + 1$,

b) $y = 3x^2 + 6x + 1$.

3. naloga: **S pomočjo lastnosti kvadratne funkcije nariši graf kvadratne funkcije, ki ima teme v točki $T(1, -2)$ in seka ordinatno os pri 3. Zapiši enačbo grafa kvadratne funkcije.**