

KVADRATNA FUNKCIJA

OBLIKE FUNKCIJ

→ splošna $f(x) = ax^2 + bx + c$
 vodilni koeficient a prosti člen (začetna vrednost) c

→ ničelna $f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$
 prva ničla x_1 druga ničla x_2

→ temenska $f(x) = a(x - p)^2 + q$
 Teme $T(p, q)$

GRAF FUNKCIJE

Ničle:

→ $a = 1, -1$ $f(x) = 0$ (Vietovo pravilo)

→ $a \neq 1, -1$ $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$

Teme: $T(p, q)$

$$p = \frac{-b}{2a} = \frac{x_1 + x_2}{2}$$

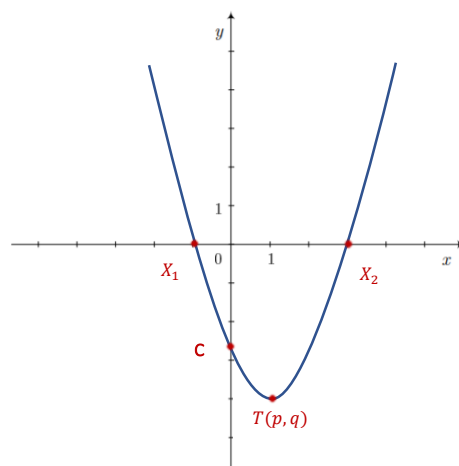
$$q = \frac{-D}{4a} = f(p)$$

$$D = b^2 - 4ac$$

Začetna vrednost:

$$N(0, c)$$

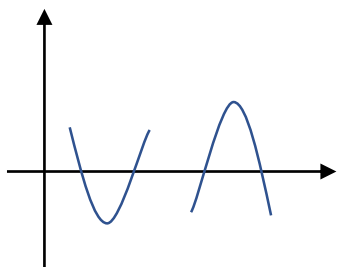
$$f(0) = c$$



POMEN DISKRIMINANTE

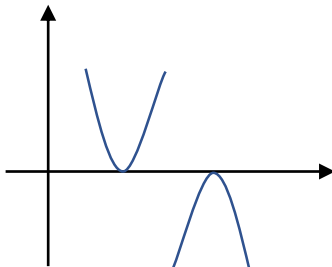
$$D > 0$$

2 različni realni rešitvi
oz. ničli



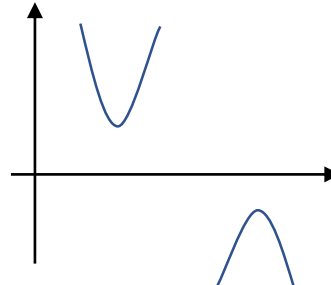
$$D = 0$$

2 enaki oz. ena dvojna
rešitev/ničla



$$D < 0$$

ni realnih ničel, dve konjugirani
kompleksni rešitvi



PRESEČIŠČE DVEH FUNKCIJ

- 1) $y_1 = y_2$
- 2) vse na eno stran
- 3) izračunaš $x - e$
- 4) $x - e$ vstaviš v osnovno funkcijo (y_1 ali y_2)
- 5) $P_1(x_1, y_1), P_2(x_2, y_2)$

VIETOV PRAVILI

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$