

KVADRATNA ENAČBA

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}, \quad D = b^2 - 4ac$$

$D > 0$	$D = 0$	$D < 0$
$x_1 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}, x_2 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}$	$x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$	$x_1, x_2 \in \mathbb{C}, x_1 = \overline{x_2}$

Viétovo pravilo: $x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}, \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$

KVADRATNA NEENAČBA (★)

$$ax^2 + bx + c > 0$$

	$D > 0$	$D = 0$	$D < 0$
$a > 0$	$x \in (-\infty, x_1) \vee x \in (x_2, \infty)$	$x \in \mathbb{R} \setminus \{x_1\}$	$x \in \mathbb{R}$
$a < 0$	$x \in (x_1, x_2)$	$x = x_1$	$x \notin \mathbb{R}$

(★): pri neenačbi $a^2 + bx + c < 0$ zamenjamo vrednosti za x v drugi in tretji vrstici posameznega stolpca

(★) : pri neenačbah tipa $\leq, \geq$ premislamo o vsebovanosti robnih točkah intervalov v množici rešitev