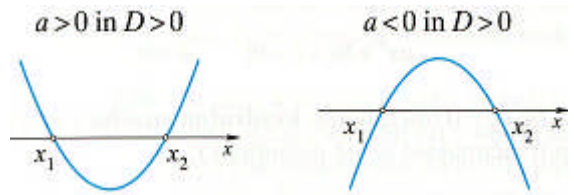
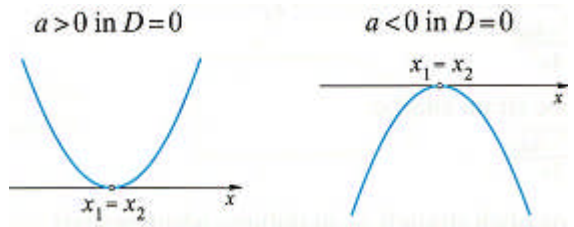
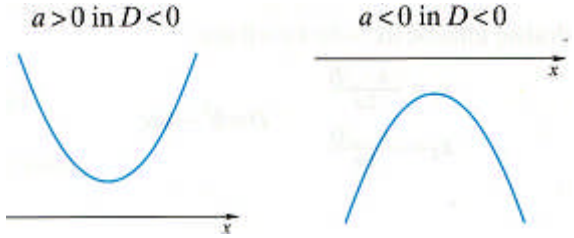
KVADRATNA FUNKCIJA in ENAČBA

$y = ax^2 + bx + c$	splošna oblika
$y = a(x-p)^2 + q$	temenska oblika T(p,q)
$y = a(x-x_1)(x-x_2)$	oblika za ničle
Iz splošne v temensko obliko	Iz splošne v obliko za ničle
$y = 3x^2 - 6x - 2$ • izpostavimo vodilni koeficeint $y = 3(x^2 - 2x) - 2$ • dopolnimo do popolnega kvadrata $y = 3(x-1)^2 - 2 - 3$ • poenostavimo $y = 3(x-1)^2 - 5$ $T(1,-5)$	$y = -\frac{1}{2}x^2 + x + \frac{3}{2}$ • izpostavimo vodilni koeficeint $y = -\frac{1}{2}(x^2 - 2x - 3)$ • razstavimo po Vietovem pravilu $y = -\frac{1}{2}(x-3)(x+1)$ $x_1 = 3 \; in \; x_2 = -1$

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

POMEN DISKRIMINANTE in VODILNEGA KOEFICIENTA

Če je **diskriminanta pozitivna** (D>0): • kvadratna funkcija $f(x) = ax^2 + bx + c$ ima dve različni ničli • Graf f(x) dvakrat seka os x • Kvadratna enačba $ax^2 + bx + c = 0$ • ima dve različni rešitvi	
Če je **diskriminata enaka nič** (D=0): • kvadratna funkcija $f(x) = ax^2 + bx + c$ eno dvojno ničlo • Graf f(x) se dotika x osi • Kvadratna enačba $ax^2 + bx + c = 0$ ima eno dvojno realno rešitev	
Če je **diskriminanta negativna** (D<0): • Kvadratna funkcija $f(x) = ax^2 + bx + c$ nima ničle • Graf f(x) leži v celoti nad ali pod osjo x • Kvadratna enačba $ax^2 + bx + c = 0$ nima realne rešitve	

SIMPLEKS 5, INŠTRUKCIJE IN PRIPRAVE NA MATURO