

DISKRIMINANTTI

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

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

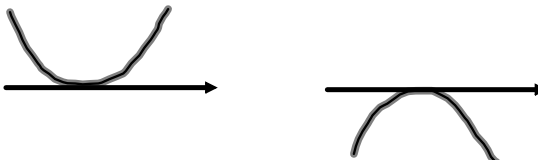
eli $D=b^2-4ac$

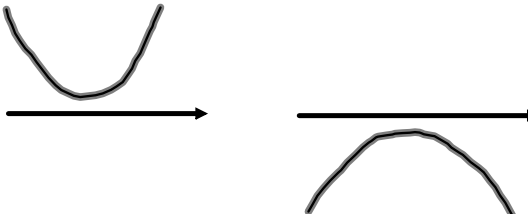
$D=$ diskriminantti



Jos

$D > 0$, niin 2 ratkaisua 

$D = 0$, niin 1 ratkaisu 

$D < 0$, niin 0 ratkaisua 

Esim.

Kuinka monta ratkaisua on yhtälöllä

$$x^2 - 2x - 1 = 0 \quad ?$$

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

$$D = (-2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-1)$$

$$= 8 > 0$$

$$a = 1$$

$$b = -2$$

$$c = -1$$

Siis on 2 ratkaisua.