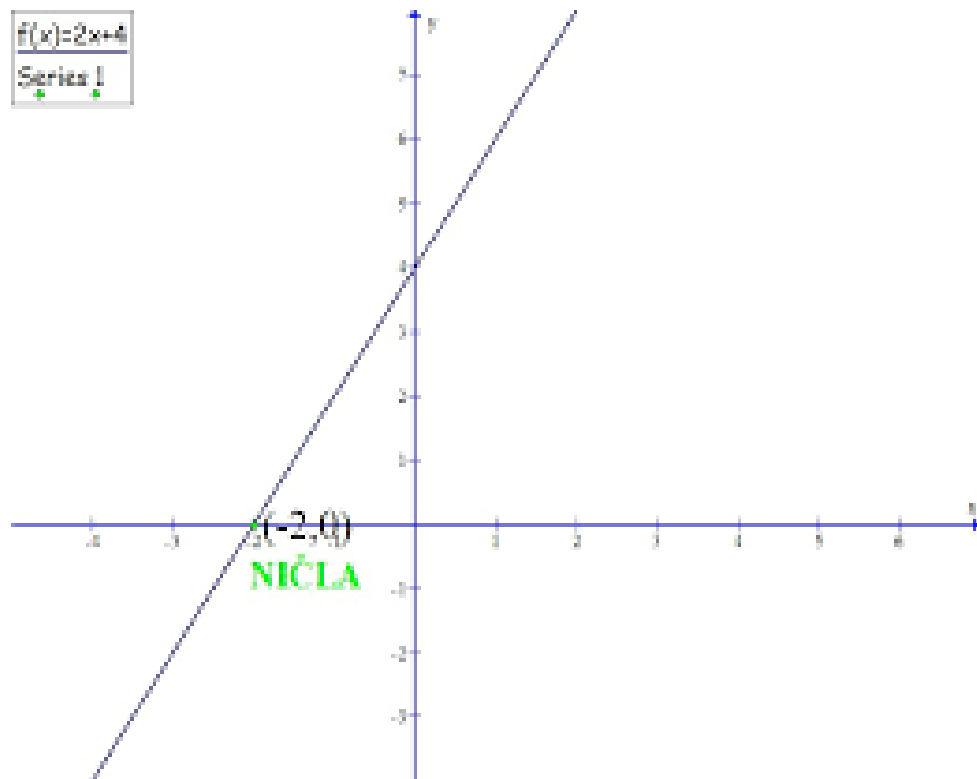


NIČLA FUNKCIJE

Naučil se boš, kaj je ničla funkcije in kako jo določimo.

Ničla funkcije je vrednost spremenljivke x , pri kateri je $y=0$. Pri ničli graf seka absciso (os x), to je točka $M(x,0)$.



Določanje ničle:

1. **Odčitamo iz grafa.**

Pogledamo na graf, pri kateri vrednosti x -a graf seka absciso.

Torej to je pri vrednosti $x=-2$.

Funkcija seka absciso v točki

$M(-2,0)$

2. **Računsko:.**

V funkcijski zapis $f(x) = 2x + 4$ vstavimo $y=0$ in rešimo enačbo.

$$0 = 2x + 4$$

$$2x = -4$$

$x = -2$ torej $M(-2,0)$

Naslednjo nalogo reši sam.

Grafično in računsko določi ničlo funkcije $f(x) = -\frac{x}{2} + 2$.

Primer naloge:

Dana je funkcija $f(x) = x-2$. Računsko določi:

a) Ničlo funkcije

b) Začetno vrednost funkcije

Reševanje:

a) Ničlo dobimo tako, da vstavimo $f(x) = y=0$

$$0 = x-2$$

$$x=2$$

Odgovor : Ničla funkcije je število 2, rečemo lahko tudi, da graf seka abscisno os v točki M(2,0).

b) Začetno vrednost lahko odčitaš iz funkcijskega zapisa ($n=-2$). Določiš pa jo lahko tudi računsko.

Veš, da je to točka, kjer graf funkcije seka ordinatno os, torej je $x=0$. To vstaviš v funkcijski zapis.

$$f(0) = 0-2$$

$$f(0) = -2$$

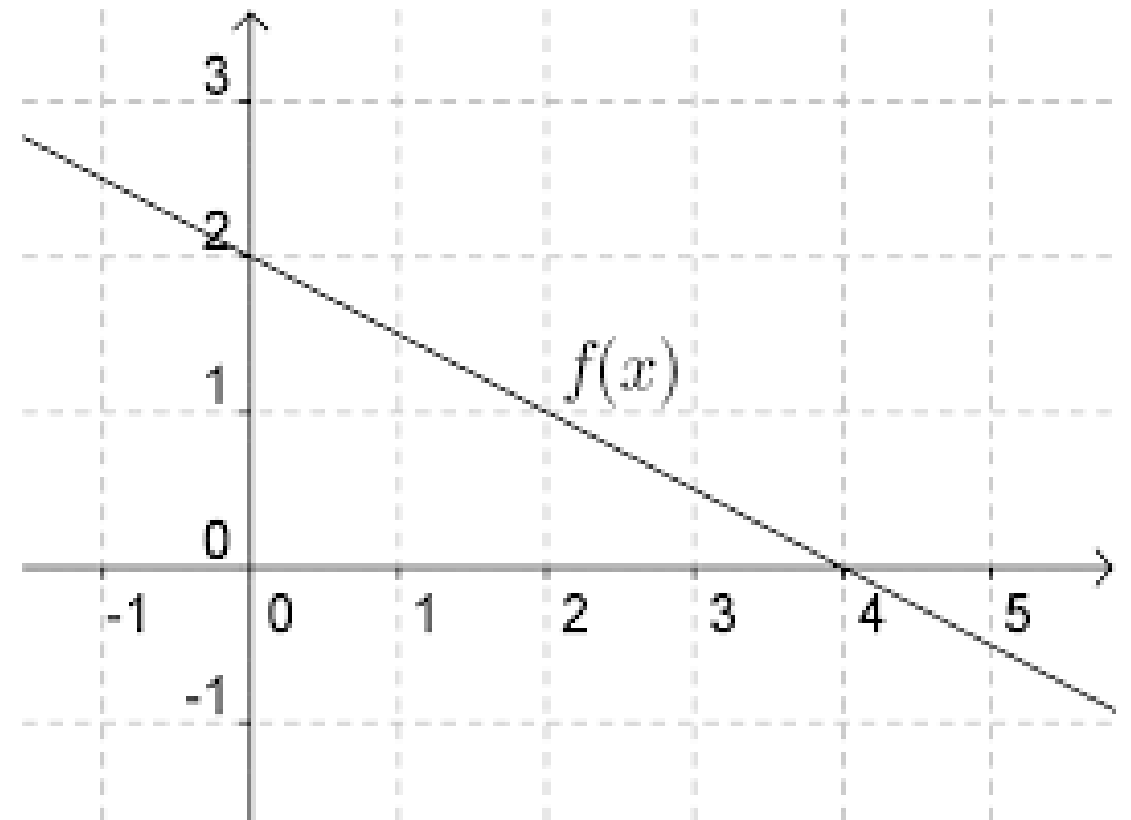
Odgovor : Začetna vrednost je torej -2, iz napisanega lahko sklepaš še, da funkcija seka ordinatno os v točki N(0,-2)

Grafično:

Narediš tabelo in narišeš graf.

Na grafu vidiš, da je ničla funkcije $f(x)$ število 4, graf seka absciso v točki $M(4,0)$.

x	y
0	2
4	0



Računsko.

$$f(x) = y = 0$$

$$0 = -\frac{x}{2} + 2 \quad (\text{rešiš enačbo, pomnožiš jo z 2})$$

$$0 = -x + 4$$

$$x = 4$$

Odgovor: Ničla funkcije je 4, graf seka absciso v točki M(4,0)