

Kako narišemo
graf funkcije?

Naloga:

Narišimo tabelo in graf funkcije :

$$f(x) = 2x + 1$$

1. korak

Izdelajmo **tabelo ali preglednico**.

Za x izberemo poljubne vrednosti, vendar naj bo izbira smiselna. Seveda ne bomo izbirali med velikimi števili.

Na primer predlagam števila $x \in \{-2, -1, 0, 1, 2\}$

Vrednosti za y pa izračunaš po predpisu, funkciji.

2.korak

Narišemo tabelo. Izbrane vrednosti za x vpišemo, y pa računamo. Zapisov desno ni potrebno vedno pisati, lahko pa si z njimi pomagaš. Pri lažjih tabelah lahko računaš na pamet.

x	$y = 2x + 1$
-2	-3
-1	-1
0	1
1	3
2	5

Tako se računa y , oziroma vrednost funkcije:

$$\rightarrow f(-2) = 2 \cdot (-2) + 1 = -4 + 1 = -3$$

$$\rightarrow f(-1) = 2 \cdot (-1) + 1 = -2 + 1 = -1$$

$$\rightarrow f(0) = 2 \cdot 0 + 1 = 0 + 1 = 1$$

$$\rightarrow f(1) = 2 \cdot 1 + 1 = 2 + 1 = 3$$

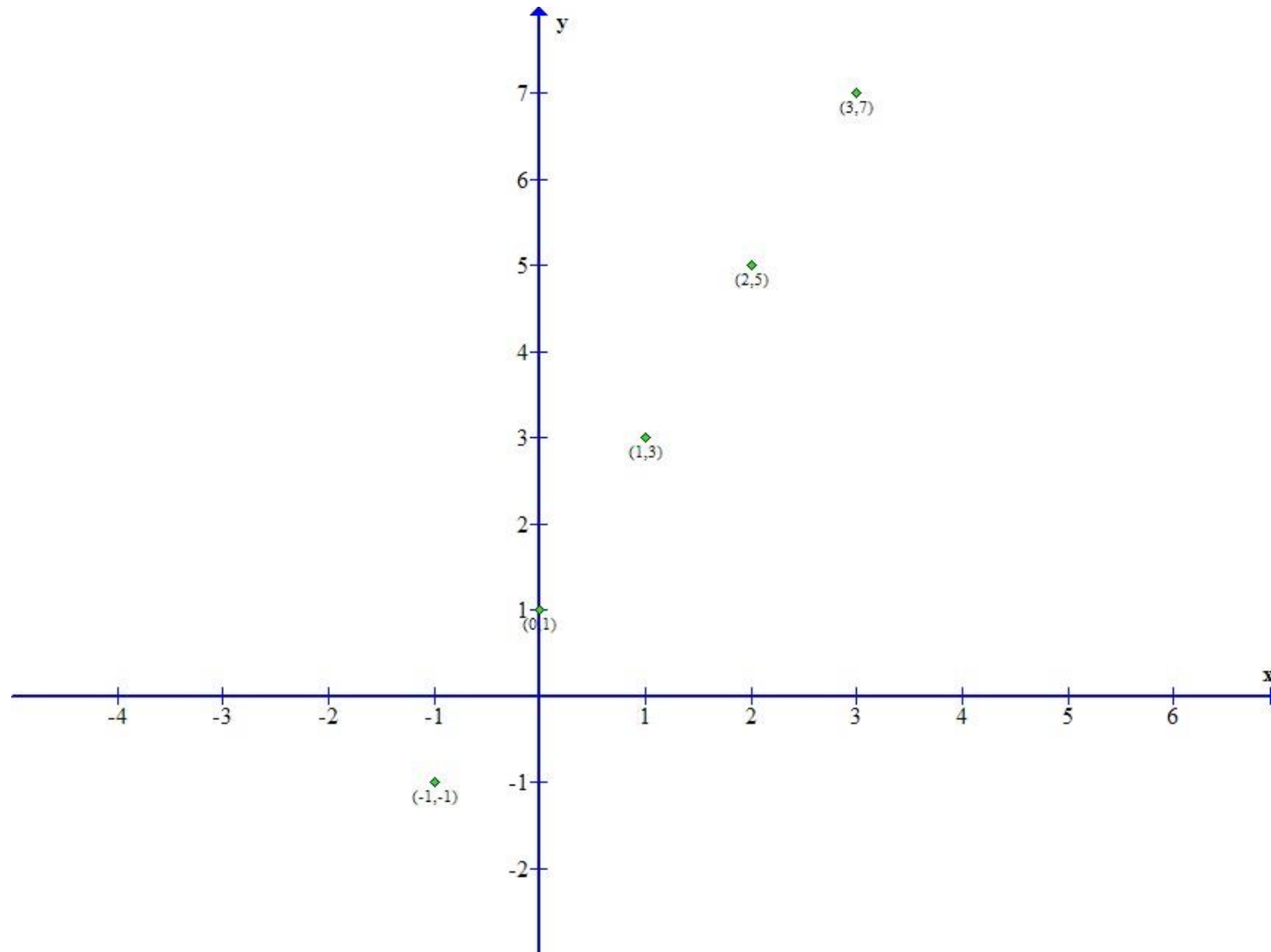
$$\rightarrow f(2) = 2 \cdot 2 + 1 = 5$$

3.korak

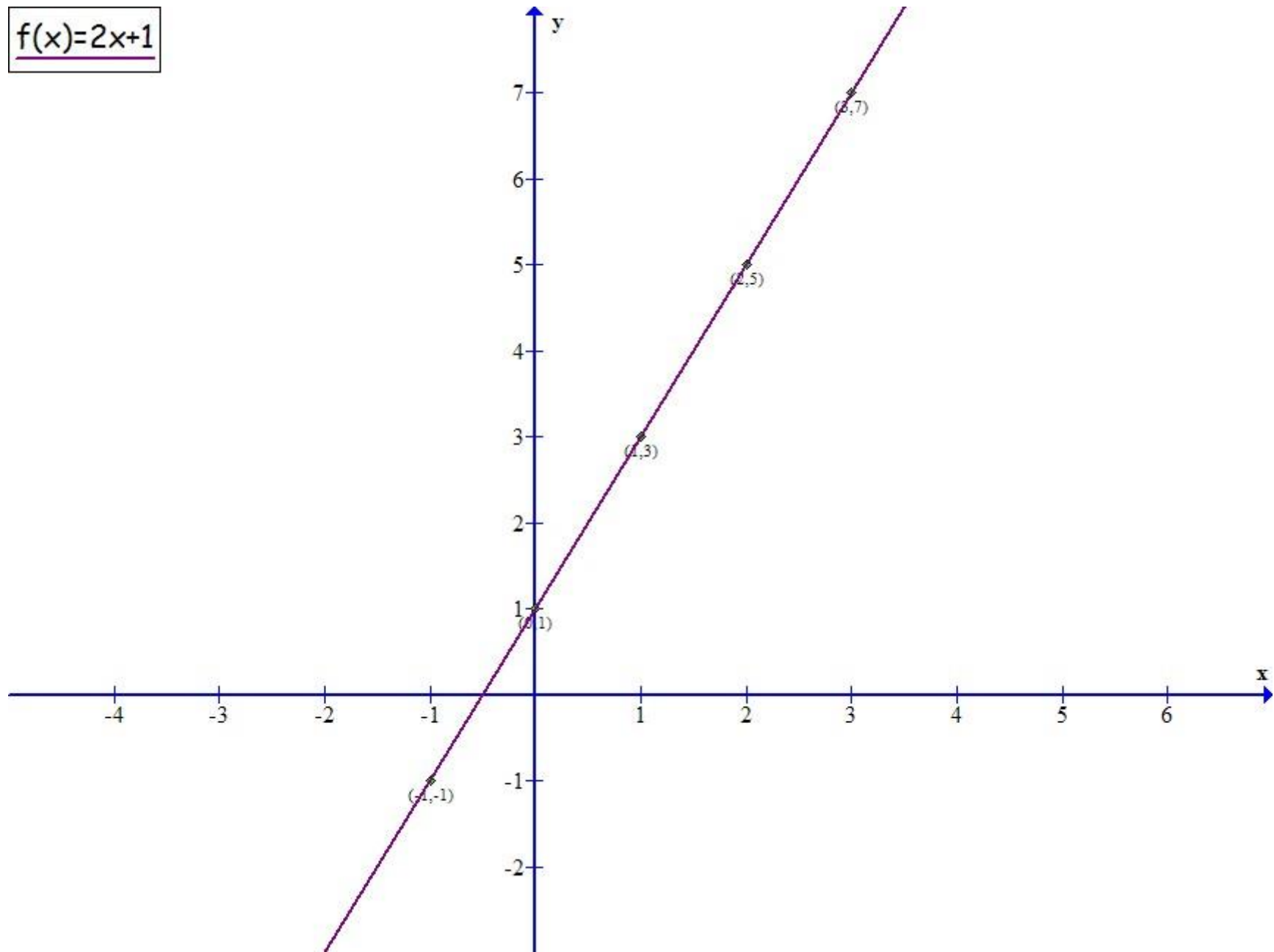
Narišimo še **graf te funkcije**.

- Urejeni pari iz tabele predstavljajo točke v koordinatnem sistemu.
A(-2,-3), B(-1,-1).....
- Pri vnašanju točk kot v osmem razredu velja **T(x,y)**, torej x je vedno prva koordinata, y pa druga koordinata.
- Narišemo koordinatni sistem, označimo osi in vrednosti na oseh.
- Točke vneseš v koordinatni sistem.
- Ko si točke vnesel, jih povežeš s premico.
- Vendar graf ni vedno premica (spomni se iz 8.razreda na hiperbolo), torej je lahko tudi druga krivulja.

Koordinatni sistem z označenimi točkami



$$f(x) = 2x + 1$$



Naloga

1. Nariši graf funkcije $f(x) = 3x - 2$

2. Reši nalogo v učbeniku

- stran 192, naloga 3 b, č, e, g, i

Rešitve mi pošljite na moj e-naslov.