

LINEARNA FUNKCIJA

$$y = kx + n$$

začetna vrednost $N(0, n)$

smerni koeficient

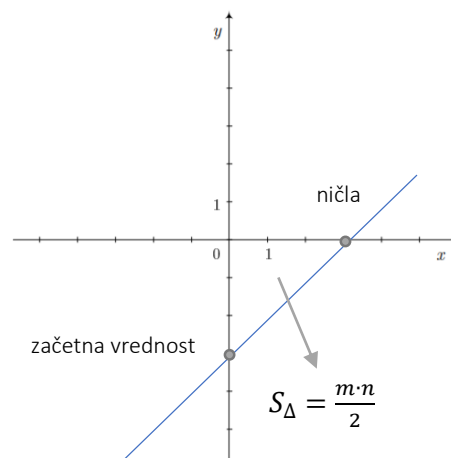
$k > 0$: naraščajoča

$k < 0$: padajoča

$k = 0$: konstantna

$$y - y_1 = k(x - x_1)$$

$$k = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$



OBLIKA ENAČB PREMICE

- o eksplinitna: $y = kx + n$
- o implicitna: $ax + by + c = 0$
- o odsekovna (segmentna): $\frac{x}{m} + \frac{y}{n} = 1$

Vzporedni premici: $k_1 = k_2$

Pravokotni premici: $k_2 = -\frac{1}{k_1}$

Naklonski kot premice: $\tan \alpha = k$

Kot med premicama: $\tan \beta = \left| \frac{k_2 - k_1}{1 + k_1 \cdot k_2} \right|$

Razdalja med dvema točkama: $d(A, B) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

Razpolovišče dveh točk: $S\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$

Ploščina trikotnika: $S = \frac{1}{2} \cdot o \cdot \left| \frac{x_2 - x_1}{x_3 - x_1} \cdot \frac{y_2 - y_1}{y_3 - y_1} \right| = \frac{1}{2} \cdot o \cdot [(x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (x_3 - x_1)(y_2 - y_1)]$

o je orientacija (+ v obratni smeri ure, - v smeri ure)

Dolžina težišnice: $t_a = d(A, S)$

- 1.) skica
- 2.) izračunaš S
- 3.) izračunaš razdaljo med S in A

Višina trikotnika:

- 1.) izračunaš ploščino po zgornji enačbi
- 2.) $S = \frac{av_a}{2} \rightarrow v_a = \frac{2S}{a}$