

Pētnieciskais darbs

Tēma: Funkcijas. Lineāra funkcija

Vārds, uzvārds _____

Situācijas apraksts

Dabā notiek daudz dažādu mainīgu procesu, bieži vien šos procesus var izskaidrot ar funkciju palīdzību. Taču, lai saskatītu funkcionālās sakarības apkārt notiekošajos procesos, ir jāpārzina to uzdošanas veidi, grafiki un analītiskās izteiksmes. Daļu no procesiem var aprakstīt arī ar lineāru funkciju, piemēram, vienmērīgā kustībā noietā ceļa garums atkarībā no laika. Lineāras funkcijas ($y = kx + b$) novietojums ir atkarīgs no virziena koeficienta – k un brīvā locekļa b . Izpēti, kā noteikt formulu taisnei, kas perpendikulāra, kādai tevis izvēlētai taisnei koordinātu plaknē!

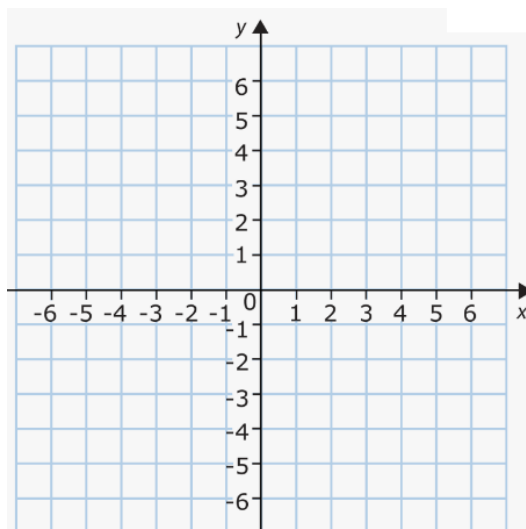
Pētāmā problēma: Kā noteikt formulu taisnei, kas perpendikulāra kādai dotai taisnei koordinātu plaknē

Darba uzdevums: Izvirzi hipotēzi par likumsakarību, kā atrast formulu taisnei, kura ir perpendikulāra dotajai taisnei

Darba gaita:

1. Konstruē lineāru funkciju $y = kx + b$ (izvēlies k un b vērtības)!
2. Konstruētai funkcijai novelc trīs perpendikulāras taisnes!
3. Katrai taisnei nosaki virziena koeficientu un b !
4. Uzraksti taišņu formulas!
5. Izvirzi hipotēzi par likumsakarību, kā atrast formulu taisnei, kura ir perpendikulāra dotajai taisnei!

Risinājums



Dotā funkcija _____

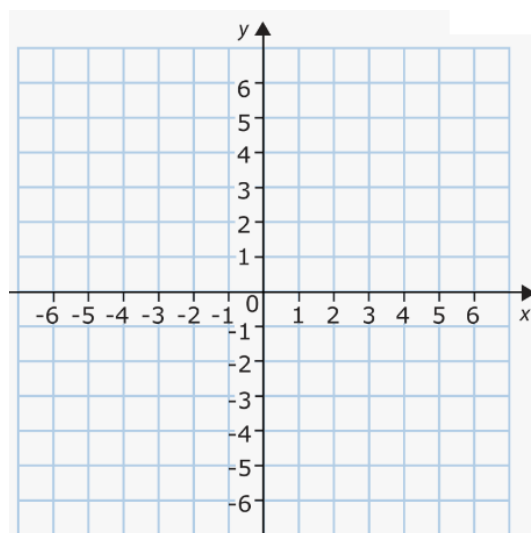
Formula pirmajai taisnei _____

Formula otrajai taisnei _____

Formula trešajai taisnei _____

Izvirzi hipotēzi!

Pārbaudi izvirzīto hipotēzi (izmanto no sākotnējās atšķirīgu funkciju)!



Secinājumi

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____