

Rēzeknes Mākslas un dizaina vidusskola

2021./2022.m.g.

PARBAUDES DARBS

Skolotājs: Diāna Gaidule

Mācību priekšmets: Matemātika

Kurss, grupas: 1.

Tēma: Taisnes vienādojums

Sasniedzamais rezultāts:

Pārbaudīt iegūtās zināšanas par temu „Taisnes vienādojums”

Metodiskie paņēmieni un mācību organizācijas formas:

Formatīva vērtēšana (darbs uz procentiem)

Patstāvīgais darbs “Taisnes vienādojums un lineāra funkcija”.

1. Kāds mobilo telefonu operators piedāvā sekojošu tarifa plānu: maksa par savienojumu 0,09 EUR, bet maksa par katru sarunas minūti 0,12 EUR. **Uzraksti funkciju un attēlo to.** (4p)
2. **Uzraksti taisnes vienādojumu** ($Ax+By+C=0$), kas iet caur punktiem (1;4) un (-5;6). (4p)
3. **Nosaki attālumu starp diviem punktiem** A(-4;7) un B(-6;11). **Nosaki nogriežņa AB viduspunkta M(x;y) koordinātas.** (4p)
4. **Uzraksti vienādojumu taisnei**, kas iet caur punktu M(2;3) un ir **perpendikulāra** taisnei $5x-4y-20=0$. (Norādījums: sākamā no taisnes vienādojuma izsaki $y=...$, lai uzzinātu virziena koeficientu) (4p)
5. **Aprēķini attālumu** starp divām paralēlām taisnēm $4x+3y-8=0$ un $4x+3y-33=0$. (Norādījums: aprēķini vienas taisnes punktu un nosaki attālumu ($d = \frac{|Ax_1+By_1+C|}{\sqrt{A^2+B^2}}$) no šī punkta līdz otrai taisnei) (4p)

Mācību sasniegumu vērtēšana:

Uzdevums	Punkti	Vērtēšanas kritēriji
1.	4	Saskata lineāru sakarību un uzraksta lineāras funkcijas formulu – 1 punkts Sastāda vērtību tabulu – 1 punkts Uzzīmē grafiku – 2 punkti
2.	4	Ievieto katra punkta koordinātas lineāra funkcijas vienādojumā un sastāda sistēmu – 1 punkts Atrisina sistēmu – 2 punkti Uzraksta taisnes vienādojumu – 1 punkts Vai izmantojot formulu vienādojuma taisnei, kas iet caur diviem dotiem punktiem uzraksta vienādojumu – 4 punkti
3.	4	Nosaka attālumu starp diviem punktiem – 2 punkti Izmantojot nogriežņa viduspunkta koordinātas noteikšanas formulu, nosaka koordinātas – 2 punkti
4.	4	Izsaka y no vienādojuma – 1 punkts Zina perpendikulāru taisņu vienādojumu nosacījumu (nosaka virziena koeficientu) – 1 punkts Ievieto formulā $y=kx+b$ punkta koordinātas un nosaka koeficientu b – 1 punkts Uzraksta perpendikulāras taisnes vienādojumu – 1 punkts
5.	4	Nosaka vienas taisnes punkta koordinātas – 2 punkti Nosaka attālumu no šī punkta līdz otrai taisnei, izmantojot formulu $d = \frac{ Ax_1+By_1+C }{\sqrt{A^2+B^2}}$ – 2 punkti
Kopā:	20	

Vērtēšanas skala:

Punkti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Procenti	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Punkti	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Procenti	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100