

Praktiski.Lietpratībai.KURZEME

2022.gada 26.aprīlī

www.skola2030.lv
facebook.com/Skola2030

Projekts Nr. 8.3.1.1/16//002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

Statistikas elementi matemātikā un datorikā

Rota Cīrule- direktora vietnieks, datorikas skolotāja, Ventspils Valsts 1.ģimnāzija

Santa Eglīte- datorikas, matemātikas skolotāja, Ventspils Valsts 1.ģimnāzija

Egita Krūmiņa- matemātikas skolotāja, Ventspils Valsts 1.ģimnāzija

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



Valsts izglītības satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020

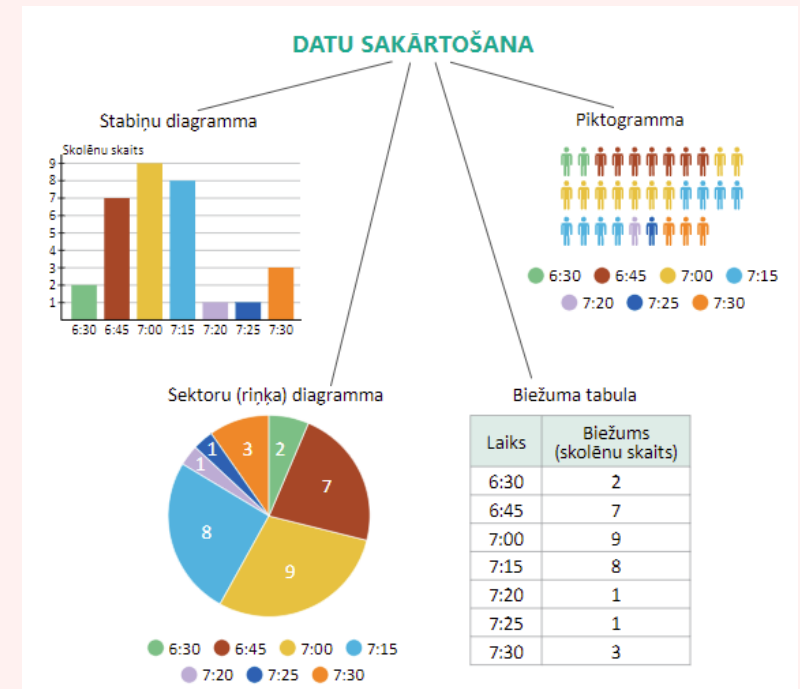


EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

Matemātikas daļa

- **Matemātikas stundās apgūst:**

- * vienkāršu datu iegūšanu un sakārtošanu
- * statistiskos jēdzienus un saprot kā tos pielietot iegūto datu analīzē
- * risina uzdevumus, kuros ir doti dati, kas ir ātri sakārtojami un apstrādājami
- * zīmē un analizē stabiņveida un līnijveida diagrammas
- * izsaka un raksta secinājumus par iegūtajiem rezultātiem



Avots: <https://app.soma.lv/book/pdf-reader/matematika-b173420e-a334-4d80-a0bd-044428b698f4?page=8&toc=5021>

Datorikas daļa

- Datorikas stundās apgūst:

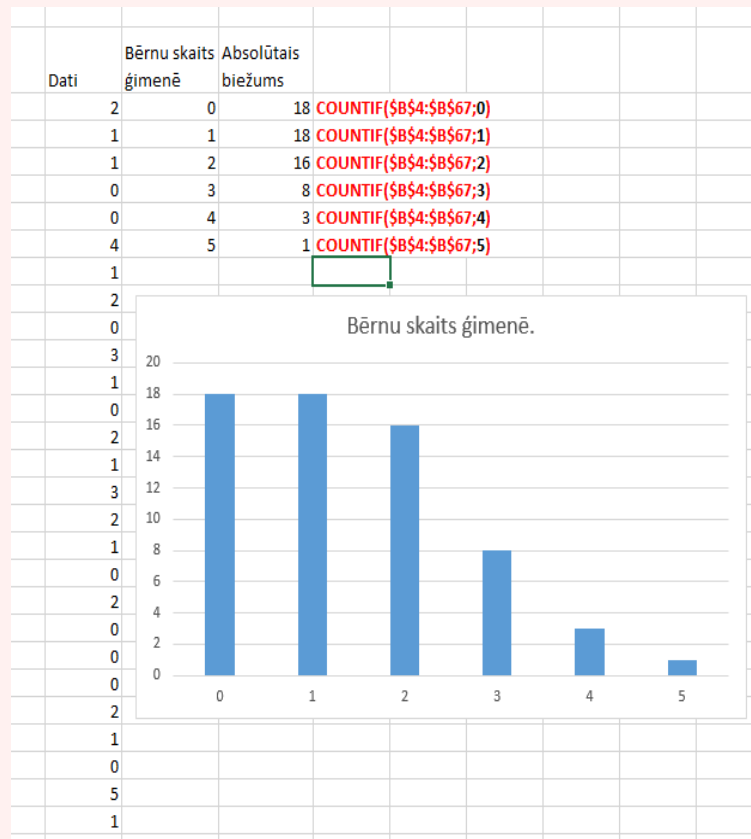
- * liela apjoma datu kārtošānu

- * iemācās statistisko elementu aprēķināšanas funkcijas
(SUM, AVERAGE, MAX, MIN, MOD, MEDIAN, COUNTIFS, COUNTIF)

- * funkcijas pielieto lielu datu apstrādei

- * attēlo datus grafiski

Izdara secinājumus, kad datu apstrādei ērtāk izmantot datorprogrammatūru



| B | C | D | E |
|------|---|---------------|----------|
| Dati | | moda | 140 |
| 125 | | mediāna | 140 |
| 120 | | vidējais | |
| 140 | | aritmētiskais | 143,1333 |
| 123 | | amplitūda | 69 |
| 128 | | mazākais sk. | 115 |
| 150 | | lielākais sk. | 184 |
| 160 | | | |

| Dati | Apēstie saldējumi | Absolūtais biežums |
|---------|-------------------|---------------------------------------|
| 1 | 1 | 2 |
| 6 | 2 | 1 |
| 9 | 3 | 1 |
| 7 | 4 | 2 |
| 5 | 5 | 2 |
| 2 | 6 | 1 |
| 10 | 7 | 2 |
| 5 | 8 | 1 |
| 3 | 9 | 2 |
| 11 | 10 | 1 |
| 7 | 11 | 2 |
| 9 | 12 | 0 |
| 15 | 13 | 1 |
| 11 | 14 | 1 |
| 4 | 15 | 1 |
| 8 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 4 | | |
| 1 | | |
| [1;5] | 8 | COUNTIFS(B3:B22;">=1";B3:B22;"<=5") |
| [6;10] | 7 | COUNTIFS(B3:B22;">=6";B3:B22;"<=10") |
| [11;15] | 5 | COUNTIFS(B3:B22;">=11";B3:B22;"<=15") |

Noslēguma pārbaudes darbs

1. Tests uzdevumi.lv, kur tika pārbaudīts matemātiskais pielietojums statistisko datu aprēķināšanai
2. Darbs tabulrēķinu programmā, kur tika pārbaudīts funkciju pielietojums
3. Darbs teksta redaktorā, kurā tika pārbaudīts dokumenta noformējums (*datorikā*) un uzrakstītie secinājumi (*matemātikā*)

Ievads statistikā

Apvienotais pārbaudes darbs matemātikā un datorikā 8.klasēm.

2.variants

Dotie uzdevumi veicami tabulu procesorā (MsExcel) un teksta redaktorā (MsWord).

Abas datnes saglabā ar savu vārdu, uzvārdu un šīs dienas datumu.

Nosūti tās e-kases pastā datorikas skolotājam.

1.uzdevums

Dota biežuma tabula, kurā ir atspoguļoti rezultāti ballēs pēc kāda pārbaudes 8.klasēs:

| | 8a | 8b |
|-----------|----|----|
| 10 balles | 2 | 1 |
| 9 balles | 1 | 2 |
| 8 balles | 4 | 3 |
| 7 balles | 6 | 4 |
| 6 balles | 4 | 7 |
| 5 balles | 5 | 4 |
| 4 balles | 1 | 2 |
| 3 balles | 0 | 1 |
| 2 balles | 1 | 0 |
| 1 balle | 0 | 0 |

Nosaki vidējo atzīmi un salīdzini abu klašu rezultātus!

Izveido 2 diagrammas, kas uzskatāmi attēlo skolēnu sasniegumus 8.klašu pārbaudes darbā. Uzraksti secinājumus!

2.uzdevums

8.klases valsts pārbaudes darbā saņēma vērtējumus ballēs:

8, 8, 7, 6, 5, 5, 6, 8, 8, 9, 6, 8, 8, 3, 4, 7, 9, 9, 4, 7, 6, 2, 4, 8, 7, 7, 5, 2, 3, 7, 9, 6, 5, 5, 6, 8, 8, 2, 3, 7, 9, 4, 7, 9, 9, 9, 4, 7, 6, 7, 5, 2, 3, 7, 6, 8, 8, 2, 3, 7, 9, 6, 8, 8, 3, 4, 4, 4, 8, 7, 7, 5, 2, 3, 7, 6, 4, 3, 9.

Apkopo datus tabulā:

| | Absolūtais biežums | Relatīvais biežums (procentos) |
|--|--------------------|--------------------------------|
| | | |
| | | |

Nosaki:

- a) Modu
- b) Mediānu
- c) Amplitūdu
- d) Vidējo atzīmi

Uzraksti secinājumus!

Jautājumi, komentāri, ieteikumi