

Sasniedzamais rezultāts	I	II	III																			
1. Nosaka modu, mediānu, amplitūdu, absolūto un relatīvo biežumu.	1.1. Klase kontroldarbā saņēma atzīmes: 5, 5, 6, 8, 8, 2, 3, 7, 9, 6, 8, 8, 3, 4, 9, 9, 4, 7, 6, 2, 4, 8. Nosaki: a) modu, b) mediānu, c) amplitūdu, d) absolūto biežumu, e) relatīvo biežumu!	1.2. Akcijā piedāvā mazcenas mobilos telefonus NOKIA: trīs modeļus par 0,99 Ls; vienu modeli par 15 Ls; vienu modeli par 19 Ls; vienu modeli par 29 Ls; divus modeļus par 59 Ls. Nosaki piedāvājuma cenu modu un mediānu!	1.3. Izmantojot informāciju par gada laikā pārdotajām precēm, nosaki katra zīmola preču pārdošanas relatīvo biežumu katrā preču grupā un kopumā!																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zīmols</th> <th>Apavi</th> <th>Apģērbs</th> <th>Inventārs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Adidas</i></td> <td>350</td> <td>560</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td><i>Nike</i></td> <td>380</td> <td>620</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td><i>Puma</i></td> <td>320</td> <td>480</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td><i>Reebok</i></td> <td>310</td> <td>410</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>			Zīmols	Apavi	Apģērbs	Inventārs	<i>Adidas</i>	350	560	240	<i>Nike</i>	380	620	200	<i>Puma</i>	320	480	150	<i>Reebok</i>	310	410
Zīmols	Apavi	Apģērbs	Inventārs																			
<i>Adidas</i>	350	560	240																			
<i>Nike</i>	380	620	200																			
<i>Puma</i>	320	480	150																			
<i>Reebok</i>	310	410	160																			
2. Attēlo datus sektoru diagrammās.	2.1. Aptaujā tika noskaidrots, ka puse klases (50%) vasarā katru dienu brauca ar divriteni, ceturtdaļa (25%) ar divriteni brauca ne biežāk kā reizi nedēļā, bet ceturtdaļa (25%) to nedarīja nemaz. Attēlo šo informāciju sektoru diagrammā!	2.2. Latvijai ir sauszemes robeža ar 4 valstīm: ar Igauniju – 343 km, ar Krieviju – 282 km, ar Baltkrieviju – 167 km, ar Lietuvu – 576 km. Krasta līnijas garums – 494 km. Attēlo šo informāciju sektoru diagrammā!	2.3. Tika veikta aptauja un noskaidrojās, ka 20% aptaujāto vīriešu vislabprātāk ziemā nodarbojas ar kalnu slēpošanu, bet 30% aptaujāto sieviešu brīvdienās skatās kulinārijas raidījumus. Vai šos datus var attēlot vienā sektoru diagrammā? Paskaidro kāpēc?																			
3. Izvērtē, kādus datus nepieciešams apkopot, atbilstoši pētāmai problēmai.	Skolā tiek organizēts konkurss par sportiskāko 8. klasi. Kā rīkoties, lai konkursa rezultāti būtu iespējami objektīvāki?																					
	3.1. Kuri no minētajiem datiem noderēs konkursa rīkotājiem? Klašu atzīmju saraksti sportā. Klašu vidējās atzīmes visos priekšmetos kopā. Sporta stundu kavējumu saraksti pa klasēm. Sporta skolas apmeklētāju saraksti. Rudens krosa rezultāti.	3.2. Kādu informāciju nepieciešams savākt, lai noskaidrotu, kura no 8. klasēm ir sportiskākā?	3.3. Ko tu ieteiktu darīt konkursa rīkotājiem, ja izrādītos, ka visām klasēm ir vienādas vidējās atzīmes sportā?																			
4. Iegūst un atlasa nepieciešamo informāciju, izmantojot dažādas metodes (aptauja, novērojumi).	4.1. Cik patskaņu un cik līdzskaņu ir šajā četrindē? Kas kaitēja man dziedāt Apaļā kalniņā, Visapkārt saule tek, Sudrabiņu sijādama. Izvēlies metodi, kā tu atlasītu šo informāciju: a) pasvītrotu un pēc tam saskaitītu visus līdzskaņus; b) katru burtu pēc kārtas sagrupētu tabulā: līdzskaņi patskaņi k,... a,...	4.2. Kā tu vari iegūt informāciju par skolēnu skaitu klasēs savā skolā? Nosauc iespējamās informācijas iegūšanas metodes!	4.3. Kā tu varētu noskaidrot, cik bieži un kāpēc tavi klasesbiedri apmeklējuši skolas bibliotēku pēdējā mēneša laikā? Pamato informācijas iegūšanas metodes izvēli!																			

Sasniedzamais rezultāts	I	II	III																																																					
5. Izvēlas piemērotu datu attēlošanas veidu (tabulu, stabiņu vai sektoru diagrammu).	<p>5.1. Izveido programmā MS Excel tabulu ar informāciju par Latvijas garākajām upēm un, izmantojot MS Excel iespējas, sakārto tās dilstošā secībā! Attēlo šo informāciju stabiņu diagrammā!</p> <p>Venta 178 km Iecava 136 km Gauja 452 km Daugava 352 km (Latvijas teritorijā) Ogre 188 km</p>	<p>5.2. Attēlo informāciju par Latvijas, Lietuvas un Igaunijas garākajām upēm, izmantojot piemērotāko metodi programmā MS Excel!</p> <p>Upju garums Latvijā</p> <table> <tr><td>1. Gauja</td><td>452 km</td></tr> <tr><td>2. Daugava</td><td>352 km</td></tr> <tr><td>3. Ogre</td><td>188 km</td></tr> <tr><td>4. Venta</td><td>178 km</td></tr> <tr><td>5. Iecava</td><td>136 km</td></tr> </table> <p>Upju garums Lietuvā</p> <table> <tr><td>1. Nemuna</td><td>475 km</td></tr> <tr><td>2. Neris</td><td>234 km</td></tr> <tr><td>3. Šešupe</td><td>209 km</td></tr> <tr><td>4. Venta</td><td>161 km</td></tr> <tr><td>5. Mūsa</td><td>146 km</td></tr> </table> <p>Upju garums Igaunijā</p> <table> <tr><td>1. Vehandu</td><td>162 km</td></tr> <tr><td>2. Pernu</td><td>144 km</td></tr> <tr><td>3. Peltsama</td><td>135 km</td></tr> <tr><td>4. Pedja</td><td>122 km</td></tr> <tr><td>5. Keila</td><td>116 km</td></tr> </table>	1. Gauja	452 km	2. Daugava	352 km	3. Ogre	188 km	4. Venta	178 km	5. Iecava	136 km	1. Nemuna	475 km	2. Neris	234 km	3. Šešupe	209 km	4. Venta	161 km	5. Mūsa	146 km	1. Vehandu	162 km	2. Pernu	144 km	3. Peltsama	135 km	4. Pedja	122 km	5. Keila	116 km	<p>5.3. Pēc kāda skolas pasākuma 25 skolēni no 8.a, 28 skolēni no 8.b un 22 skolēni no 8.c klases aptaujā izteica savu vērtējumu. Tika piedāvāti četri dažādi vērtējumi, no kuriem katrs skolēns varēja atzīmēt tieši vienu.</p> <p>A. Pasākums bija ļoti izdevies. B. Pasākums bija vairāk izdevies, nekā neizdevies. C. Pasākums bija vairāk neizdevies, nekā izdevies. D. Pasākums diemžēl neizdevās.</p> <p>8.a klasē par izvēli A. nobalsoja 12 skolēni, par B. – 8, par C. – 3, par D. – 2. 8.b klasē par izvēli A. nobalsoja 11 skolēni, par B. – 12, par C. – 2, par D. – 3. 8.c klasē par izvēli A. nobalsoja 6 skolēni, par B. – 9, par C. – 4, par D. – 3.</p> <p>Izmanto programmas MS Excel iespējas, lai apkopotu šo informāciju vienā tabulā un uzskatāmi attēlotu diagrammā pēc tavas izvēles! Pamato savu izvēli!</p>																							
1. Gauja	452 km																																																							
2. Daugava	352 km																																																							
3. Ogre	188 km																																																							
4. Venta	178 km																																																							
5. Iecava	136 km																																																							
1. Nemuna	475 km																																																							
2. Neris	234 km																																																							
3. Šešupe	209 km																																																							
4. Venta	161 km																																																							
5. Mūsa	146 km																																																							
1. Vehandu	162 km																																																							
2. Pernu	144 km																																																							
3. Peltsama	135 km																																																							
4. Pedja	122 km																																																							
5. Keila	116 km																																																							
6. Secina, pamatojoties uz datu apstrādi un analīzi.	<p>6.1. Pēc kāda kontroldarba tika apkopotas 8. klases skolēnu sekmes tajā:</p> <table> <tr><td>10 balles – 2</td></tr> <tr><td>9 balles – 2</td></tr> <tr><td>8 balles – 3</td></tr> <tr><td>7 balles – 5</td></tr> <tr><td>6 balles – 3</td></tr> <tr><td>5 balles – 6</td></tr> <tr><td>4 balles – 2</td></tr> <tr><td>3 balles – 1</td></tr> <tr><td>2 balles – 0</td></tr> <tr><td>1 balle – 0</td></tr> </table> <p>Kādu vērtējumu skolēni saņēma visvairāk?</p>	10 balles – 2	9 balles – 2	8 balles – 3	7 balles – 5	6 balles – 3	5 balles – 6	4 balles – 2	3 balles – 1	2 balles – 0	1 balle – 0	<p>6.2. Pēc kāda kontroldarba tika apkopotas 8. klases skolēnu sekmes tajā:</p> <table> <tr><td>10 balles – 2</td></tr> <tr><td>9 balles – 2</td></tr> <tr><td>8 balles – 3</td></tr> <tr><td>7 balles – 5</td></tr> <tr><td>6 balles – 3</td></tr> <tr><td>5 balles – 6</td></tr> <tr><td>4 balles – 2</td></tr> <tr><td>3 balles – 1</td></tr> <tr><td>2 balles – 0</td></tr> <tr><td>1 balle – 0</td></tr> </table> <p>a) Kāda daļa skolēnu vielu nav apguvusi (vērtējums no 1–3 ballēm)? b) Kāda daļa skolēnu vielu ir apguvusi viduvēji (4–5 balles)? c) Kāda daļa skolēnu vielu apguvusi labi (6–8 balles)? d) Kāda daļa skolēnu vielu apguvusi izcili (9–10 balles)?</p>	10 balles – 2	9 balles – 2	8 balles – 3	7 balles – 5	6 balles – 3	5 balles – 6	4 balles – 2	3 balles – 1	2 balles – 0	1 balle – 0	<p>6.3. Pēc kāda kontroldarba tika apkopotas 8. klases skolēnu sekmes tajā:</p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>8.a</th> <th>8.b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10 balles – 2</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9 balles – 2</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>8 balles – 3</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>7 balles – 5</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>6 balles – 3</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>5 balles – 6</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4 balles – 2</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>3 balles – 1</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2 balles – 0</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>1 balle – 0</td><td>0</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Salīdzini abu klašu rezultātus, izmantojot vidējo atzīmi, mediānu un modu!</p>		8.a	8.b	10 balles – 2	3		9 balles – 2	0		8 balles – 3	5		7 balles – 5	4		6 balles – 3	7		5 balles – 6	3		4 balles – 2	1		3 balles – 1	0		2 balles – 0	1		1 balle – 0	0	
10 balles – 2																																																								
9 balles – 2																																																								
8 balles – 3																																																								
7 balles – 5																																																								
6 balles – 3																																																								
5 balles – 6																																																								
4 balles – 2																																																								
3 balles – 1																																																								
2 balles – 0																																																								
1 balle – 0																																																								
10 balles – 2																																																								
9 balles – 2																																																								
8 balles – 3																																																								
7 balles – 5																																																								
6 balles – 3																																																								
5 balles – 6																																																								
4 balles – 2																																																								
3 balles – 1																																																								
2 balles – 0																																																								
1 balle – 0																																																								
	8.a	8.b																																																						
10 balles – 2	3																																																							
9 balles – 2	0																																																							
8 balles – 3	5																																																							
7 balles – 5	4																																																							
6 balles – 3	7																																																							
5 balles – 6	3																																																							
4 balles – 2	1																																																							
3 balles – 1	0																																																							
2 balles – 0	1																																																							
1 balle – 0	0																																																							

Sasniedzamais rezultāts	I	II	III
7. Sadarbojas grupā, plānojot pētījumu, apkopojot datus, apstrādājot tos un prezentējot iegūtos rezultātus.	<p>7.1. Pētījumā tika uzdots noskaidrot, kādā valstī – Lietuvā vai Latvijā – ražotos sieriņus var iegādāties tuvējos veikalos <i>A</i> un <i>B</i>. Tika izplānota darba gaita.</p> <ol style="list-style-type: none"> Doties uz veikalu <i>A</i> un noskaidrot piedāvāto sieriņu izcelsmes valsti. Doties uz veikalu <i>B</i> un noskaidrot piedāvāto sieriņu izcelsmes valsti. Sakārtot iegūtos datus tabulās: sieriņu skaits no katras valsts katrā no veikaliem. Salīdzināt datus par abiem veikaliem, izveidojot kopīgu tabulu. Sniegt atbildi uz pētāmo jautājumu. Sadali šos pienākumus 3 cilvēku grupai! 	<p>7.2. Pārī izplānojiet, kā jūs darbosieties, lai noskaidrotu grupas „Prāta vētra” popularitāti starp zēniem un starp meitenēm!</p>	<p>7.3. Trīs cilvēku grupā sadaliet pienākumus un izplānojiet, kā iegūsi, apstrādāsi un prezentēsi informāciju par skolēnu skaita izmaiņām skolā pēdējo piecu gadu laikā! Kā mainītos pienākumu sadale, ja grupā būtu pieci cilvēki?</p>
8. Lasa, analizē un izvērtē dažādus tekstus (mācību priekšmetos un periodikā), kuros ietverti statistiskie dati.	<p>8.1. No pasaulē pazīstamajām 3000 rožu dzimtas augu sugām Latvijā sastopamas 112 sugas jeb 3,7%. Kādi statistiskie lielumi minēti šajā informācijā?</p>	<p>8.2. Pašvaldību vēlēšanās kādā Latvijas novadā <i>A</i> piedalījās 14180 iedzīvotāju no 25321 balsstiesīgajiem iedzīvotājiem, bet citā novadā <i>B</i> piedalījās 37120 no 62914 balsstiesīgajiem iedzīvotājiem. Kura rajona iedzīvotāji bija aktīvāki?</p>	<p>8.3. Zināms, ka kādā skolā 9. klases eksāmenā matemātikā 15 skolēni ieguva 9 vai 10 balles, bet kādā citā skolā šajā pašā eksāmenā 9 vai 10 balles ieguva 10 skolēni. Vai ir pietiekami daudz informācijas, lai noteiktu, kurā skolā ir iegūti augstāki vērtējumi? Atbildi pamato!</p>
9. Saskata statistisko rādītāju lietojumu dažādu (sadzīves, ģeogrāfijas, bioloģijas u. c.) procesu raksturošanai.	<p>9.1. Zinātnieki prognozē, ka šī gadsimta laikā dažādās vietās pasaulē gaisa temperatūra varētu palielināties no 1,1 °C līdz 6,4 °C. Kāda ir prognozētā temperatūras izmaiņas amplitūda šajā gadsimtā?</p>	<p>9.2. Diktore informēja: „Dienā gaisa temperatūra no +13 °C līdz +18 °C, naktī no +2 °C līdz +5 °C, vēja ātrums no 2 m/s līdz 8 m/s.” Kādi statistiskie lielumi izmantoti šajās laika ziņās? Kādus lielumus vēl vari noteikt?</p> <p>9.3. Izlasi tekstu un nosaki, kādi statistiskie lielumi izmantoti šajā informācijā!</p> <ol style="list-style-type: none"> Tauriņš izdara 5–12 spārnu vēzienus sekundē. Bišu māte savā 5 gadus ilgajā mūžā izdēj vidēji 1 miljonu olu. Kukaiņi ir ļoti dažādi: vieglākais no tiem – uts – sver 0,005 miligramus, bet smagākais – goliātvabole – 100 gramus. Ātrākie lidotāji kukaiņu pasaulē ir dižspāres. Tās var attīstīt ātrumu līdz pat 58 km/h. Taču kamene dūkdama parasti lido gandrīz trīs reizes lēnāk – tās ātrums ir aptuveni 18 km/h. 	