



Latviešu valodas aģentūra

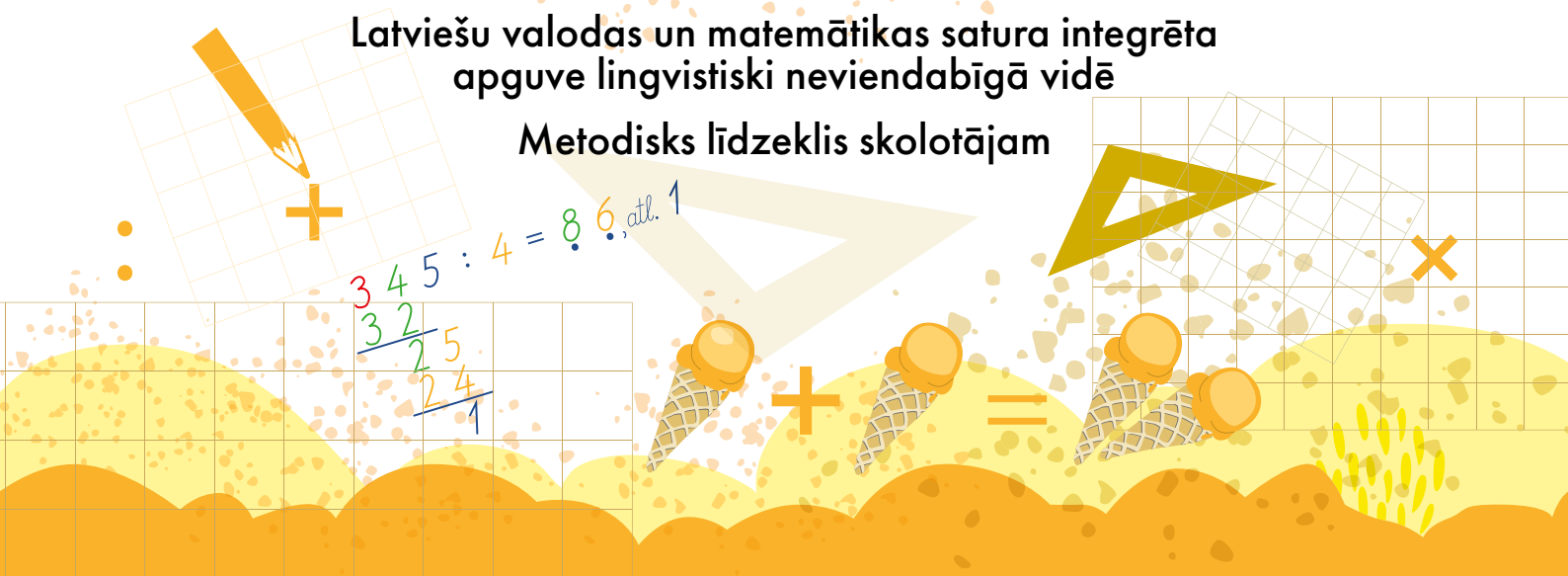
**MĀCI UN MĀCIES
LATVIEŠU VALODĀ!**

MATEMĀTIKA

4. KLASE

Latviešu valodas un matemātikas satura integrēta
apguve lingvistiski neviendabīgā vidē

Metodisks līdzeklis skolotājam



MĀCI UN MĀCIES LATVIEŠU VALODĀ!

Nadežda Pavlova

MATEMĀTIKA 4. KLAŠE

**Latviešu valodas un matemātikas satura
integrēta apguve lingvistiski neviendabīgā vidē
Metodisks līdzeklis skolotājam**

Projekta vadītāja *Linda Krastiņa*

Māksliniece *Anita Ozoliņa*

Redaktore *Ivetta Sirica*

Makets SIA „Capital Word”

Darba autortiesības ir aizsargātas saskaņā ar Autortiesību likumu.

Darba publicēšana jebkurā drukātā vai elektroniskā formā, kopumā vai daļām, tā izdošana, izplatīšana plašsaziņas līdzekļos ir stingri aizliegta bez Latviešu valodas aģentūras rakstveida piekrišanas.

Izdevuma ISBN 978-9934-617-32-4

Izdevuma UDK 51(072)

Izdevuma autorzīme Pa952

Latviešu valodas aģentūra, 2023

SATURS

Ievads.....	6
-------------	---

1. KĀ SASKAITA UN ATŅEM DAUDZCIPARU SKAITĻUS? 8

Klausies un rādi skaitļus!
Nosauc skaitļus!
Loto
Šķiru nosaukumi
Skaitļu šķiras
Skaitļu šķiras ar uzdevumiem
Skaitļa sastāvs
Lielāks vai mazāks?
Grupē mērvienības!
Horizontāli un vertikāli
Mērvienību saīsinājumi un to pilnie nosaukumi
Matemātiskās zīmes
Patiesība vai meli?
Diagramma
Aptauja
Tabula
Darbības locekļu nosaukumi
Darbības locekļu nosaukumi ar uzdevumiem
Matemātiskās izteiksmes

2. KĀ DAUDZCIPARU SKAITĻUS REIZINA UN DALA AR VIENCIPARA SKAITLI? 17

Darbības locekļu nosaukumi
Dalāmības īpašības
Reizināšanas un dalīšanas domino
Reizināšana un dalīšana
Matemātiskais diktāts
Reizināšana un dalīšana rakstos
Skaidro reizināšanas darbību!
Skaidro dalīšanas darbību!
Situāciju uzdevumi

3. KĀ MĒRA LEŅĶI? 21

Pārbaudi sevi!
Jēdzienu aliass
Pabeidz teikumus!
Nosaki paralēlas un perpendikulāras taisnes!
Uzraksti, ko saskati!
Parādi leņķi!
Nosauc leņķi!
Izmēri leņķus!
Matemātiskais diktāts
Klausies un zīmē!
Patiess vai aplams
Patiess vai aplams 2

4. KĀ DAUDZCIPARU SKAITĻUS REIZINA UN DALA AR DIVCIPARU SKAITLI? 27

Nezināmā darbības locekļa aprēķināšana
Šķiru nosaukumi
Reizini ar 10, 100 un 1000!
Paskaidro darbību!
Papildini tekstu!
Meklē kļūdas!
Situāciju uzdevumi
Uzmini skaitli!
Matemātiskais diktāts

5. KĀ SALĪDZINA, SASKAITA UN ATŅEM DAĻSKAITĻUS? 32

Saucējs un skaitītājs
Īsta un neīsta daļa
Daļu bingo
Apgalvojums
Domino kauliņi
Nepabeigtie teikumi
Viena minūte
Neīsta vai īsta daļa

6. KO NOZĪMĒ DAĻA NO VESELĀ? 37

Pārveido!

Atbildi!

Mainieties vietām!

Novērtē apgalvojumus!

Domino

Izvēlies pareizo atbildi!

7. KĀ NOSAKA DAŽĀDU FIGŪRU LAUKUMU? 41

Nosaki mērvienību!

Ģeometriskās figūras

Vienādas un vienlielas figūras

Perimetrs un laukums

Laukums

Aprēķini nezināmos lielumus!

Mans atrakciju parks

Kombinētā figūra

Manas mājas

8. KAS KOPĪGS IEPIRKŠANĀS UN KUSTĪBAS MATEMĀTISKAJĀ APRAKSTĀ? 45

Ātrums, laiks, attālums

Uzdevums par satikšanos

Veikalā

Atrakciju parka ēdienkarte

PIELIKUMI 47

IEVADS

Etniski un lingvistiski neviendabīga vide ir šodienas skolas realitāte. Šo realitāti ietekmē aktualitātes mūsdienu sabiedrībā – integrācija, globalizācija un socializācija. 2023. gada 1. septembrī Latvijas skolās sāksies pāreja uz vienotu izglītības sistēmu jeb mācībām valsts valodā. Tas prasa pārskatīt gan latviešu valodas, gan citu mācību priekšmetu apguves procesu un izvēlēties didaktiskās pieejas.

Valodu apguve, mācīšanās kompetences attīstīšana, starpdisciplinārītāte – tās ir mūsdienu izglītības aktualitātes. Valoda ir kā instruments dažādu jomu, tostarp matemātikas, apguvē. Lai mācītu matemātiku latviski, jāpieņem, ka katrs skolotājs ir arī valodas skolotājs, un mācību procesā jāizmanto didaktiska pieeja – valodas un satura integrēta apguve jeb CLIL (*Content and Language Integrated Learning*). CLIL pieejas pamati meklējami starpdisciplinārajā mācīšanas teorijā, kas nodrošina jēgpilnu veidu, kā skolēni var izmantot citā jomā gūtās zināšanas. Starpdisciplinārā mācīšanās pieeja palīdz skolēniem lietot, integrēt un pārnest iegūtās zināšanas (valodā un matemātikā), tā veicina kritiskās domāšanas attīstību. CLIL mācību procesā ir divi vienlīdz nozīmīgi mērķi – valodas un mācību priekšmeta satura apguve. Kurš no tiem izvirzās priekšplānā? To nosaka pedagogiskie mērķi, konkrēto skolēnu vajadzības un valodas prasmju līmenis. Iespējams, ka mācību gada sākumā priekšplānā būs valodas apguve, bet vēlāk abi mērķi kļūs vienlīdz svarīgi.

Plānojot mācību procesu skolēniem ar dažādu latviešu valodas prasmju, skolotājam nepieciešams izvērtēt un apzināties:

- kādas ir skolēnu latviešu valodas prasmes, sākot mācību gadu,
- cik lielai daļai skolēnu nepieciešams atbalsts latviešu valodas apguvē,
- kā skolēni mācību priekšmetu apguvuši iepriekš – latviešu valodā, mazākumtautību valodā, bilingvāli (kurā valodā viņi ir apguvuši matemātiskos terminus),
- kuri ir galvenie jēdzieni un frāzes katrā tematā, kas jāapgūst, lai skolēns varētu saprast jauno saturu un pats lietot matemātisko valodu,
- ar kādiem metodiskajiem paņēmieniem katrā tematā skolēni vienlaikus apgūs mācību saturu un latviešu valodu, kāds atbalsts būs nepieciešams,
- ar kādiem metodiskajiem paņēmieniem mācību stundā skolēni pilnveidos latviešu valodas pamatprasmes – klausīšanos un lasīšanu, rakstīšanu un runāšanu.

Ja skolēnu latviešu valodas pamatprasmes 4. klases sākumā nav pietiekamas, mācību gada sākumā jāatvēl ilgāks laiks, lai vingrinātos nosaukt skaitļus, skaitļu šķiras, matemātisko darbību un zīmju nosaukumus, darbības locekļu un figūru nosaukumus. Tas ir nozīmīgi jebkuram skolēnam – arī tad, ja skolēna dzimtā valoda ir latviešu valoda, jo prasme lietot matemātiskos terminus ir jāmācās.

Ļoti svarīga ir skolotāja saprotoša un labvēlīga attieksme pret skolēniem. Lai skolēnu motivētu, noderēs uzslavas un pamudinājumi. Ja skolēns vēl neatceras matemātiskos terminus, skolotājs tos var pateikt priekšā un lūgt atkārtot vai aicināt klasesbiedrus palīdzēt. Ja skolēns sniedz atbildi savā dzimtajā valodā, ieteicams to skolotājam atkārtot latviešu valodā vai lūgt klasesbiedriem to pašu atbildi sniegt latviešu valodā.

CLIL principi ir mācīšanās aktīvā darbībā un saziņā. Mācību procesā izmantojamas daudzveidīgas, uz sadarbību vērstas metodes visu valodas pamatprasmju (klausīšanās, runāšanas, lasīšanas, rakstīšanas) pilnveidei. Šāda pieeja nodrošina vidi efektīvākam mācību procesam, skolēni ir vairāk iesaistīti un motivēti. Lai pilnveidotu klausīšanās un runāšanas prasmes, ieteicams organizēt pāru vai grupu darbu. Lai skolēni spētu uzdot jautājumus, atbildēt, stāstīt, ieteicams piedāvāt nepabeigtos teikumus, izmantojamās frāzes, teikumu paraugus. Runāšanas prasmes jānostiprina un jāpilnveido arī tiem skolēniem, kuru dzimtā valoda ir latviešu, tāpēc skolotājam jāprasa atbildes pilnos teikumus, jāmača arī stāstīt, lietojot precīzus matemātiskos terminus, un komentēt savas mācību darbības. Skolēni apgūst vairāk, ja valodas prasmes tiek izmantotas, lai pētītu, aprakstītu un runātu par tām lietām, ko viņi mācās.

4. klases sākumā ieteicams katram skolēnam un skolotājam sagatavot signālkartīšu komplektu regulārai lietošanai mācību gada laikā. Ērtākai un ilgstošai lietošanai kartītes ieteicams ielaminēt. Signālkartīšu

komplektā (1. pielikums) iekļauti cipari, darbību un salīdzināšanas zīmes un jā / nē kartītes apgalvojumu novērtēšanai. Darbību un salīdzināšanas zīmēm klāt uzrakstītas frāzes, lai atvieglotu izteiksmju nolasīšanu mutvārdos. Kad tas apgūts, izmanto signālkartītes bez šīm frāzēm.

Metodiskajā materiālā „Māci un mācies latviešu valodā! Matemātika. 4. klase” piedāvāti daudzveidīgi metodisko paņēmieni apraksti katram tematam matemātikas mācību satura un latviešu valodas integrētai apguvei. Piedāvātās aktivitātes iekļaujamas gan stundas sākumā, piemēram, vingrinoties galvas rēķinos, gan galvenajā daļā, apgūstot jauno mācību saturu vai vingrinoties, gan noslēgumā, lai skolēni varētu demonstrēt savu sniegumu. Metodiskie komentāri un mācību līdzeklis veidots un sakārtots atbilstoši matemātikas mācību priekšmeta programmas parauga 4. klases tematiem. Mācību priekšmeta programmas paraugs pieejams: [ŠEIT](#)

Vairāk par CLIL pieeju lasiet LVA izdevumos:

1. *CLIL jeb satura un valodas integrēta apguve. Izglītības paradigmas maiņa*. Populārzinātnisku rakstu krājums. Atb. red. S. Lazdiņa. Rīga : LVA, 2015;
2. *CLIL jeb mācību satura un valodas integrēta apguve: ietvari, pieredze, izaicinājumi*. Populārzinātnisku rakstu krājums. Atb. red. M. Burima. Rīga : LVA, 2019.

1. TEMATS. KĀ SASKAITA UN ATŅEM DAUDZCIPARU SKAITĻUS?

Mācību gada sākumā skolotājam ieteicams sagatavot signālkartītes (1. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

► KLAUSIES UN RĀDI SKAITĻUS!

Apgūstamais vārdu krājums: pirmā simta skaitļu nosaukumi

Valoddarbības veids: klausīšanās

Darba gaita

Skolotājs sauc skaitļus no 0 līdz 99. Skolēnu uzdevums – izmantojot signālkartītes, parādīt nosaukto skaitli. Skolotājs par pareizu atbildi skolēnus paslavē. Ja nepieciešams, pareizo atbildi skolotājs uzraksta uz tāfeles. Īpaša uzmanība pievēršama tam, lai skolēni atšķir tādus skaitļus kā, piemēram, 16 un 60. Ja skaitlis veidots no diviem vienādiem cipariem, piemēram, 33, atbildi skolēni parāda pāri, izmantojot ciparus no diviem signālkartīšu komplektiem.

Piemērs

Parādi skaitli 42!

Parādi skaitli 13!

Parādi skaitli 60!

Parādi skaitli 16!

Parādi skaitli 27!

Parādi skaitli 72!

Parādi skaitli 3!

Parādi skaitli 56!

Parādi skaitli 37!

Parādi skaitli 15!

Parādi skaitli 50!

Parādi skaitli 12!

Parādi skaitli 70!

Parādi skaitli 33!



Ieteikums. Līdzīgi apgūst trīsciparu un četrsciparu skaitļus. Lielākus skaitļus, izmantojot signālkartītes, saliek uz galda. Tā kā, izmantojot vienu signālkartīšu komplektu, nav iespējams salikt skaitli, kurā ir divi vai vairāki vienādi cipari, skolēniem nepieciešams strādāt pāros vai grupās.

► NOSAUC SKAITĻUS!

Apgūstamais vārdu krājums: pirmā simta skaitļu nosaukumi

Valoddarbības veids: runāšana

Darba gaita

Skolotājs, izmantojot signālkartītes, izveido kādu pirmā simta skaitli. Skolēnu uzdevums ir to nosaukt. Piemēram, skolotājs parāda skaitli 64, skolēni nosauc skaitli *sešdesmit četri* un kāds no skolēniem to vārdiem uzraksta uz tāfeles.

Vēlāk, atkārtojot un apgūstot lielākus skaitļus, līdzīgi nosauc trīsciparu un četrsciparu skaitļus.

Variants. Uzdevumu skolēni veic pāros – viens skolēns izveido skaitli, otrs nosauc to. Pēc tam mainās lomām.

► LOTO

Apgūstamais vārdu krājums: pirmā simta skaitļu nosaukumi

Valoddarbības veids: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Uzdevuma izpildei izmanto loto spēli ar mucīņām.

Skolēni sadalās četrās grupās. Katra grupa saņem loto kartītes un vienu mucīņu komplektu. Katrs grupas dalībnieks pēc kārtas izvelk mucīņu un nosauc skaitli. Ja nosauktais skaitlis kādam no grupas dalībniekiem ir kartītē(-ēs), viņš to atzīmē. Klasē vienojas, kā noteiks uzvarētāju, piemēram, uzvarētājs būs tas, kuram pirmajam ir atzīmēta pilna rinda vai pilna kartīte. Tas, kuram ir pilna rinda vai pilna kartīte, sauc: „Bingo!”

Variants. Spēlē visa klase kopā. Viens izvelk mucīņu un sauc skaitli, bet pārējie to atzīmē savās kartītēs.

► ŠĶIRU NOSAUKUMI

Apgūstamais vārdu krājums: cipars, skaitlis, skaitļu nosaukumi, vieni, desmiti, simti, tūkstoši

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Skolotājs uz tāfeles raksta dažādus divciparu un trīsciparu skaitļus.

Piemērs

173 412 965 529 934 98 821 240 382 10

Skolotājs norāda uz kādu no skaitļiem un uzdod jautājumus.

Piemērs

Kuru šķiru šajā skaitlī apzīmē cipars ...?

Cik šajā skaitlī ir vienu / desmitu / simtu?

Tāpat skolotājs var aicināt skolēnus nosaukt skaitļus, kas atbilst nosauktajai pazīmei.

Piemērs

Nosauc skaitli, kurā ir ... desmiti!

Nosauc skaitli, kurā ir visvairāk desmitu!

Nosauc skaitli, kurā ir vismazāk vienu!

Skolēni atbild mutiski vai rāda atbildes, izmantojot signālkartītes.



Ieteikums. Līdzīgi strādā ar četrciparu skaitļiem.

► SKAITĻU ŠĶIRAS

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļi, vieni, desmiti, simti, tūkstoši

Valoddarbības veidi: klausīšanās, rakstīšana

Darba gaita

Skolotājs diktē skolēniem uzdevumus. Skolēni uzmanīgi klausās un raksta ar cipariem skolotāja nosauktos skaitļus. Pēc katra uzdevuma izpildes atbildi pārbauda, skaitli uzrakstot uz tāfeles.

Variants. Skolotājs diktē uzdevumus. Skolēni saliek nosauktos skaitļus uz galda, izmantojot signālkartītes. Vienā skaitlī cipari nedrīkst atkārtoties.

Piemērs

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 8 simti, 2 desmiti un 9 vieni!

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 3 simti, 4 desmiti un 7 vieni!

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 4 simti un 5 vieni!

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 1 desmits!

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 6 simti, 1 desmits un 4 vieni!

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 7 simti, 2 desmiti un 3 vieni!

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 1 tūkstotis, 4 simti, 5 desmiti un 3 vieni!

Uzraksti (saliec) skaitli, kurā ir 9 simti un 2 desmiti!

► SKAITĻU ŠĶIRAS AR UZDEVUMIEM

Apgūstamais vārdu krājums: vieni, desmiti, simti, skaitļu nosaukumi, skaitļu kaimiņi

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Skolotājs nosauc skaitli. Skolēni, izmantojot signālkartītes, saliek nosaukto skaitli uz galda. Skolotājs lūdz skolēniem nosaukt skaitli un atbildēt uz papildu jautājumiem.

Piemērs

Skaitlī ir 2 simti, 4 desmiti un 5 vieni.

Skaitlī ir 1 simts, 6 desmiti un 7 vieni.

Skaitlī ir 7 simti un 3 vieni.

Skaitlī ir 9 simti, 4 desmiti un 2 vieni.

Skaitlī ir 3 simti un 5 desmiti.

Skaitlī ir 5 desmiti, 3 vieni un 8 simti.

Vai šis ir pāra vai nepāra skaitlis? Kāpēc?

Nosauc šī skaitļa kaimiņus!

Kurš ir šī skaitļa mazākais kaimiņš?

Vai šis ir pāra skaitlis? Kāpēc?

Kurš ir šī skaitļa lielākais kaimiņš?

Nosauc šī skaitļa kaimiņus!

► SKAITĻA SASTĀVS

Apgūstamais vārdu krājums: vieni, desmiti, simti, tūkstoši, skaitļu nosaukumi

Valoddarbības veids: klausīšanās

Darba gaita

Skolotājs organizē kustību aktivitāti. Skolēni sadalās grupās pa 10. Katrai grupai ir četri krēsli. Grupā katrs skolēns saņem vienu ciparu kartīti no 0 līdz 9 (izmanto ciparu signālkartītes). Skolotājs sauc skaitļa sastāvu, bet skolēniem ir jāapsēžas uz krēsla, jāparāda savs cipars un jāpamato sava pozīcija. Piemēram, skolotājs sauc skaitli pa šķirām – skaitli ir 1 tūkstotis, 3 simti, 6 vieni un 2 desmiti. Skolēni apsēžas uz krēsliem tā, lai izveidotos skaitlis 1326. Kura grupa to izdara visātrāk, tā saņem punktu.



Ieteikums. Šo aktivitāti var īstenot, mācoties gan trīsciparu, gan četrsciparu skaitļus.

► LIELĀKS VAI MAZĀKS?

Apgūstamais vārdu krājums: ir lielāks nekā, ir mazāks nekā, ir vienāds ar

Valoddarbības veids: runāšana

Darba gaita

Skolēni strādā pāros. Izmantojot signālkartītes, katrs no pāra saliek jebkuru trīsciparu (četrsciparu) skaitli, bet to nerāda pāriniekam. Pēc tam abi vienlaicīgi atsedz signālkartītes. Viens no pāra salīdzina abus saliktos skaitļus, izmantojot signālkartītes „ir lielāks nekā”, „ir mazāks nekā” vai „ir vienāds ar”. Nolasa savu salīdzinājumu. Nākamajā reizē izveidotos skaitļus salīdzina otrs pārinieks.

► GRUPĒ MĒRVIENTĪBAS! (2. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: cents, eiro, milimetrs, centimetrs, decimetrs, metrs, kilometrs, litrs, hektolitrs, sekunde, minūte, stunda, diena, nedēļa, mēnesis, gads, grams, kilograms, centners, tonna

Valoddarbības veidi: lasīšana, klausīšanās

Darba gaita

Uzdevums palīdz apgūt prasmi grupēt un nosaukt mērvienības.

Izdases materiālā ir iekļautas 20 kartītes (2. pielikums, 1. lapa), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Katrs skolēns saņem tabulu (2. pielikums, 2. lapa) un kartītes ar mērvienību nosaukumiem, darbu veic patstāvīgi – grupē naudas, garuma, masas, laika un tilpuma mērvienību kartītes atbilstošajā kolonnā. Pēc uzdevuma izpildes kāds no skolēniem nosauc mērvienības atbilstoši skolotāja norādītajai mērvienību grupai, pārējie salīdzina un labo, ja nepieciešams.



Atbildes

Naudas mērvienības	Garuma mērvienības	Masas mērvienības	Laika mērvienības	Tilpuma mērvienības
cents	milimetrs	grams	sekunde	litrs
eiro	centimetrs	kilograms	minūte	hektolitrs
	decimetrs	centners	stunda	
	metrs	tonna	diennakts	
	kilometrs		nedēļa	
			mēnesis	
			gads	

► HORIZONTĀLI UN VERTIKĀLI

Apgūstamais vārdu krājums: horizontāli, vertikāli

Valoddarbības veidi: lasīšana

Darba gaita

Skolotājs rāda uz līnijām klasē, piemēram, skapja, spoguļa, plakāta, kalendāra malu. Skolēni sauc atbilstošo vārdu „horizontāli” vai „vertikāli”.



Ieteikums. Klasē pie durvīm vai tāfeles malām, vai pie loga, vai citām horizontālām un vertikālām līnijām izvieto atbilstošus uzrakstus „horizontāli” un „vertikāli”. Skolotājs uz atgādni norāda, veicot uzdevumus, kuros nepieciešams saprast šos jēdzienus, piemēram, risinot krustvārdu mīklu, zīmējot stabiņu diagrammas.

► MĒRVENĪBU SAĪSINĀJUMI UN TO PILNIE NOSAUKUMI (3. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: cents (c), eiro (EUR), milimetrs (mm), centimetrs (cm), decimetrs (dm), metrs (m), kilometrs (km), litrs (l), hektolitrs (hl), sekunde (s), minūte (min), stunda (h), diennakts (d.), nedēļa (ned.), mēnesis (mēn.), gads (g.), grams (g), kilograms (kg), centners (c), tonna (t)

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (3. pielikums). 1. uzdevumu skolēni veic patstāvīgi – lasa mērvienību saīsinājumus un ieraksta to pilnos nosaukumus vienskaitlī. Pēc 10 minūtēm skolēni pārbauda atbildes, strādājot pāros un izmantojot darba lapas 2. uzdevumā dotos jautājumu piemērus.

Kāds tev ir trešais vārds horizontāli?

Kāds tev ir pirmais vārds vertikāli?

► MATEMĀTISKĀS ZĪMES UN DARBĪBU ZĪMES (4. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: pluss (+), mīnuss (−), vienādības zīme (=), nevienādības zīmes (lielāks >, mazāks <), reizināšanas zīme (•), dalīšanas zīme (:), iekavas (), plus, mīnus, par ... vairāk, par ... mazāk, kopā, palielināt par, samazināt par, samazināt ... reizes, palielināt ... reizes, dalīt ar ..., reizināt ar ..., summa, starpība, dalījums, reizinājums, ir vienāds ar

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana

Darba gaita

Uzdevums nostiprina prasmi lietot dažādas matemātiskās zīmes un izprast darbības.

Katrs skolēns saņem darba lapu (4. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – lasa vārdus un vārdu savienojumus un blakus raksta atbilstošu zīmi (+; −; •; :; =), tādējādi veidojot sev atgādni. Pēc uzdevuma izpildes skolēni pēc kārtas lasa vārdus un vārdu savienojumus un nosauc ievietoto zīmi.

► PATIESĪBA VAI MELI?

Apgūstamais vārdu krājums: patiesss apgalvojums, aplams apgalvojums, vieni, desmiti, simti, tūkstoši, ir lielāks nekā, ir mazāks nekā

Valoddarbības veidi: lasīšana, klausīšanās

Darba gaita

Skolotājs klasē demonstrē dažādus apgalvojumus. Skolēni pēc kārtas lasa apgalvojumu, un, izmantojot signālkartītes, visi novērtē apgalvojumu ar jā (apgalvojums ir patiesss) vai nē (apgalvojums ir aplams).

Apgalvojumi

Nr. p. k.	Apgalvojums
1.	Skaitļa 1099 lielākais kaimiņš ir 1100.
2.	Skaitlis 3000 ir par 2 tūkstošiem mazāks nekā 6000.
3.	Skaitlis 4983 ir par 5 simtiem lielāks nekā 4483.
4.	Skaitļa 9199 mazākais kaimiņš ir 9200.
5.	Skaitlis 1999 ir lielāks nekā 1990.
6.	Skaitlī 100 ir 10 desmiti.
7.	Skaitlis 1000 ir 100 reizes lielāks nekā 100.

► DIAGRAMMA (5. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: stabiņš, diagramma, īsāks, garāks, vienāds, horizontāli, vertikāli

Valoddarbības veidi: rakstīšana, lasīšana, klausīšanās

Darba gaita

Darba lapā ir iekļautas divas diagrammas – vertikālā un horizontālā diagramma. Katrs skolēns saņem darba lapu ar vienu no diagrammas variantiem – vai nu vertikālo diagrammu (5. pielikums, 1. lapa), vai horizontālo diagrammu (5. pielikums, 2. lapa), un darbu veic patstāvīgi. Skolēni pēta diagrammu un papildina tekstu ar dotajiem vārdiem. Pēc tam skolēni lasa tekstus, klausās un pārbauda savas atbildes.

► APTAUJA

Apgūstamais vārdu krājums: stabiņš, diagramma, īsāks, garāks, vienāds, dažādi mācību priekšmetu nosaukumi

Valoddarbības veidi: rakstīšana, lasīšana, runāšana

Darba gaita

Skolēni patstāvīgi veic vairākus uzdevumus:

- 1) izveido tabulu un 1. kolonnā ieraksta visus mācību priekšmetus;
- 2) aptaujā visus klasesbiedrus par viņu mīļāko mācību priekšmetu, izmantojot dotos teikumus: *Kāds ir tavs mīļākais mācību priekšmets?* vai *Nosauc mācību priekšmetu, kurš tev patīk visvairāk!*;
- 3) tabulā atzīmē iegūtos rezultātus;
- 4) apkopo iegūtos datus – saskaita atbildes;
- 5) izveido diagrammu par mīļākajiem mācību priekšmetiem klasē;
- 6) prezentē diagrammu.

Variants. Skolēni strādā grupās, paši izvēlas aptaujas tēmu un izdomā jautājumus. Piemēram, izvēlas tēmu par saldumiem un uzdod šādus jautājumus: *Kas tev garšo visvairāk?* vai *Kas tev garšo visvairāk: konfektes, marmelāde vai zefīrs?*



Ieteikums. No izveidotajām diagrammām veido izstādi.

► TABULA (6. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: rinda, kolonna

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Skolēni strādā pāros. Katrs skolēns saņem darba lapu – viens skolēns saņem A tabulu (6. pielikums, 1. lapa), otrs – B tabulu (6. pielikums, 2. lapa). Skolēni, uzdodot viens otram jautājumus, noskaidro trūkstošos skaitļus un papildina katrs savu tabulu. Beigās salīdzina abas tabulas – abās tabulās jābūt vienādi izvietotiem un

vienādiem skaitļiem.

Piemērs

- A.** Kāds skaitlis tev ir 4. kolonnas 1. rindā?
B. 4. kolonnas 1. rindā man ir skaitlis pieci simti deviņdesmit.
B. Kāds skaitlis tev ir 1. kolonnas 4. rindā?
A. 1. kolonnas 4. rindā man ir skaitlis divi simti divdesmit.

► DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI (8. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: saskaitāmais, summa, starpība, mazināmais, mazinātājs

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana

Darba gaita

Skolotājs klasi sadala grupās – viena grupa saņem 8. pielikuma 1. lapu, otra grupa – 8. pielikuma 2. lapu. Skolēnu uzdevums ir dotajās vienādībās izkrāsot skaitļus atbilstoši norādītajiem darbības locekļu nosaukumiem un krāsai:

saskaitāmais – brūnā krāsā,
summa – dzeltenā krāsā,
mazināmais – zilā krāsā,
mazinātājs – sarkanā krāsā,
starpība – zaļā krāsā.

Pēc uzdevuma izpildes skolēni atbildes pārbauda pāros atbilstoši darba lapas variantam, uzdodot, piemēram, šādus jautājumus: *Kas ir skaitlis ...?, Vai skaitlis ... ir mazināmais?*



Ieteikums. Ja nepieciešams, pirms uzdevuma izpildes klasē var demonstrēt atgādni ar darbības locekļu nosaukumiem (7. pielikums).

► DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI AR UZDEVUMIEM

Apgūstamais vārdu krājums: saskaitāmais, summa, starpība, mazināmais, mazinātājs, pieskaitīt, atņemt, plus, mīnus

Valoddarbības veidi: klausīšanās, rakstīšana, runāšana, lasīšana

Darba gaita

Skolotājs sauc dažādas izteiksmes. Skolēni, izmantojot signālkartītes, uz galda saliek nosaukto izteiksmi vai pieraksta to. Pēc uzdevuma izpildes skolotājs lūdz skolēniem atbildēt uz papildu jautājumiem.

Piemērs

16 plus 5 ir vienāds ar 21.	Kuru darbības locekli apzīmē skaitlis 21?
60 mīnus 20 ir vienāds ar 40.	Kuru darbības locekli apzīmē skaitlis 60?
19 mīnus 7 ir vienāds ar 12.	Kuru darbības locekli apzīmē skaitlis 7?
Skaitļu 10 un 13 summa ir 23.	Kuru darbības locekli apzīmē skaitlis 10?
Skaitļu 35 un 15 starpība ir 20.	Kuru darbības locekli apzīmē skaitlis 15?
Mazināmais ir 50, mazinātājs ir 30.	Atrisini! Nosauc starpību!

Variants. Kāds no skolēniem lasa izteiksmi visai klasei. Skolēni saliek izteiksmi, izmantojot signālkartītes, vai pieraksta to. Lai skolēni varētu pārbaudīt izpildīto uzdevumu, skolotājs uz tāfeles raksta izteiksmi un uzdod jautājumus.

► MATEMĀTISKĀS IZTEIKSMES

Apgūstamais vārdu krājums: saskaitāmais, summa, starpība, mazināmais, mazinātājs, pieskaitīt, atņemt

Valoddarbības veidi: klausīšanās, rakstīšana

Darba gaita

Skolotājs diktē izteiksmes. Skolēni klausās, raksta tās savā kladē un aprēķina rezultātu. Pēc uzdevuma izpildes salīdzina savu darbu ar klasesbiedra darbu.

Piemērs

No 148 atņemt skaitļu 25 un 10 starpību.
Pie 80 pieskaitīt skaitļu 13 un 76 summu.
Pie skaitļu 13 un 94 summas pieskaitīt 29.
No skaitļu 100 un 34 summas atņemt 18.
Pie skaitļu 29 un 100 summas pieskaitīt skaitļu 74 un 10 starpību.
Pie skaitļu 20 un 30 summas pieskaitīt skaitļu 90 un 10 summu.
No skaitļu 160 un 55 starpības atņemt skaitļu 50 un 25 starpību.

2. TEMATS. KĀ DAUDZCIPARU SKAITĻUS REIZINA UN DALĀ AR VIENCIPARA SKAITLI?

► DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI (10. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: dalāmais, dalījums, dalītājs, reizinājums, reizinātājs

Valoddarbības veidi: runāšana, lasīšana

Darba gaita

Skolotājs klasi sadala grupās – viena grupa saņem 10. pielikuma 1. lapu, otra grupa – 10. pielikuma 2. lapu. Skolēnu uzdevums ir dotajās vienādībās izkrāsot skaitļus atbilstoši norādītajiem darbības locekļu nosaukumiem un krāsai:

dalāmais – brūnā krāsā,
dalītājs – dzeltenā krāsā,
dalījums – zilā krāsā,
reizinātājs – sarkanā krāsā,
reizinājums – zaļā krāsā.

Pēc uzdevuma izpildes skolēni atbildes pārbauda pāros atbilstoši darba lapas variantam, uzdodot, piemēram, šādu jautājumu: *Vai skaitlis ... ir dalāmais?*



Ieteikums. Ja nepieciešams, pirms uzdevuma izpildes klasē var demonstrēt atgādni ar darbības locekļu nosaukumiem (9. pielikums).

► DALĀMĪBAS ĪPAŠĪBAS

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļu nosaukumi, dalās ar

Valoddarbības veidi: runāšana, lasīšana

Darba gaita

Skolēni savā kladē veido tabulu.

Skaitlis	Dalās ar 2	Dalās ar 3	Dalās ar 5	Dalās ar 10

Skolotājs sauc skaitļus: 870, 234, 145, 714, 602, 100, 636, 312. Skolēni ieraksta tos tabulas pirmajā kolonnā. Secina, vai skaitlis dalās ar 2, ar 3, ar 5 un ar 10 un ar x atzīmē atbilstošajā ailītē. Pēc uzdevuma izpildes skolēni strādā pāros un pārbauda atbildes jautājot un atbildot.

Piemērs

- A.** Ar cik dalās skaitlis 636?
B. Skaitlis 636 dalās ar 2 un 3.



Ieteikums. Ja nepieciešams, pirms uzdevuma izpildes klasē var demonstrēt atgādni par skaitļu dalāmību (11. pielikums).

► REIZINĀŠANAS UN DALĪŠANAS DOMINO (12. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļu nosaukumi, reizināt ar, dalīt ar, palielināt ... reizes, samazināt ... reizes

Valoddarbības veidi: runāšana, lasīšana

Darba gaita

Spēles komplektā ir iekļautas 30 kartītes (12. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Spēli spēlē grupās. Katra grupa saņem vienu spēles komplektu, un visi grupas dalībnieki saņem vienādu skaitu kartīšu.

Spēli sāk tas skolēns, kuram ir kartīte ar nosaukumu „Sākums”. Viņš liek kartīti un lasa uzdevumu. Tas, kuram ir kartīte ar uzdevuma atbildi, liek savu kartīti un lasa uzdevumu. Spēli beidz, kad ir uzlikta kartīte ar nosaukumu „Beigas”.

► REIZINĀŠANA UN DALĪŠANA (13. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: reizināt ar, dalīt ar, samazināt ... reizes, palielināt ... reizes, reizinājums, dalījums, skaitļu nosaukumi

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (13. pielikums). Skolēni 1. uzdevumu veic patstāvīgi – risina krustvārdu mīklu. Pēc darba izpildes skolēni pārbauda atbildes, strādājot pāros un izmantojot darba lapas 2. uzdevumā dotos jautājumu piemērus.

Kāds horizontāli tev ir pirmais skaitlis?

Kāds vertikāli tev ir otrais skaitlis?

► MATEMĀTISKAIS DIKTĀTS

Apgūstamais vārdu krājums: reizinājums, dalījums, dalīt ar, reizināt ar

Valoddarbības veidi: klausīšanās, rakstīšana

Darba gaita

Skolotājs diktē skolēniem izteiksmes. Skolēni pieraksta izteiksmes un pierakstīto salīdzina ar klasesbiedru vai skolotāja demonstrēto izteiksmju pierakstu. Tad aprēķina rezultātu.

Izteiksme	Izteiksmes pieraksts
36 dalīt ar 6 un reizināt ar 12.	$36 : 6 \cdot 12 =$
72 dalīt ar skaitļu 32 un 4 dalījumu.	$72 : (32 : 4) =$
Skaitļu 100 un 25 reizinājumu dalīt ar 5.	$100 \cdot 25 : 5 =$
120 reizināt ar skaitļu 27 un 9 dalījumu.	$120 \cdot (27 : 9) =$

► REIZINĀŠANA UN DALĪŠANA RAKSTOS (14. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: reizinājums, vieni, desmiti, simti, reizina ar, rezultāts

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (14. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi – papildina tekstu, izmantojot dotos vārdus. Pēc uzdevuma izpildes skolēni strādā pāros – lasa viens otram pa teikumiem. Ja ierakstītie vārdi atšķiras, pamato, kāpēc ir izvēlēts tieši šis vārds. Skolotājs demonstrē atbildes, ja nepieciešams, paskaidro, kāpēc ievietots konkrētais vārds.

Izmantoti piemēri no: Mencis, J. *Matemātika 4. klasei*. Rīga : Zvaigzne ABC, 2010.

► SKAIDRO REIZINĀŠANAS DARBĪBU!

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļu nosaukumi, vieni, desmiti, simti, tūkstoši, reizināt ar, rezultāts

Valoddarbības veidi: runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Skolēni strādā pāros. Skolēni ar metamo kauliņu uzmet ciparus: viens skolēns met trīs reizes, iegūstot trīsciparu skaitli, – tas ir pirmais reizinātājs, otrs met vienu reizi, iegūstot viencipara skaitli, – tas ir otrais reizinātājs. Tad viens no skolēniem sāk aprēķināt reizinājumu rakstos un skaļi skaidro risināšanas gaitu, otrs seko līdzi. Ja skolēns nezina risināšanas gaitu, otrs palīdz. Pēc tam savstarpēji mainās.



Ieteikums. Risinājuma skaidrošanai var izmantot atgādni (15. pielikums).

► SKAIDRO DALĪŠANAS DARBĪBU!

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļu nosaukumi, vieni, desmiti, simti, tūkstoši, dalīt ar, rezultāts

Valoddarbības veidi: runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Skolēni strādā pāros. Katrs uzraksta dalīšanas piemēru (trīsciparu skaitli dala ar viencipara skaitli) un aprēķina dalījumu rakstos. Tad viens skolēns no pāra stāsta risināšanas gaitu, otrs pēc dzirdētā mēģina šo piemēru pierakstīt. Pēc tam salīdzina pierakstīto. Tad savstarpēji mainās.



Ieteikums. Risinājuma skaidrošanai var lietot atgādni (15. pielikums).

► SITUĀCIJU UZDEVUMI (16. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļu nosaukumi, vieni, desmiti, simti, tūkstoši, dalīt ar, rezultāts

Valoddarbības veidi: lasīšana

Darba gaita

Spēles komplektā ir iekļautas 24 kartītes (16. pielikums): 12 kartītes ar situāciju uzdevumiem, 12 kartītes ar izteiksmēm, ko var izdrukāt un izgriezt (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Skolēni strādā pāros. Pāris saņem pilnu kartīšu komplektu. Skolēnu uzdevums ir atrast katram situācijas uzdevumam atbilstošu izteiksmi. Pēc uzdevuma izpildes skolēni strādā grupā pa četri. Viens pāris lasa situācijas uzdevumu, otrs pāris lasa uzdevuma atrisinājuma izteiksmi, tad savstarpēji mainās.

3. TEMATS. KĀ MĒRA LEŅĶI?

► PĀRBAUDI SEVI! (17. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: paralēlas taisnes, perpendikulāras taisnes, leņķa mala, leņķa virsotne, leņķis, šaurs leņķis, plats leņķis, taisns leņķis, taisnstūris, kvadrāts, grāds, stars, taisne, punkts, lineāls, transportieris, uzstūris

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Izdales materiālā ir iekļautas 34 kartītes (17. pielikums): 17 jēdzienu kartītes un 17 skaidrojumu kartītes, ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Skolēni strādā pāros. Skolēni saņem pilnu kartīšu komplektu – savieno jēdzienus ar atbilstošiem skaidrojumiem. Pēc uzdevuma izpildes skolotājs nosauc jēdzienu un skolēni sniedz skaidrojumu.

► JĒDZIENU ALIASS (17. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: paralēlas taisnes, perpendikulāras taisnes, leņķa mala, leņķa virsotne, leņķis, šaurs leņķis, plats leņķis, taisns leņķis, taisnstūris, kvadrāts, grāds, stars, taisne, punkts, lineāls, transportieris, uzstūris

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās, lasīšana

Darba gaita

Spēlē izmanto tikai 17 jēdzienu kartītes (17. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Skolēni sadalās grupās. Uz galda novieto jēdzienu kartītes ar jēdzienu uz leju. Grupas dalībnieki pulksteņrādītāja virzienā pēc kārtas izvēlas vienu kartīti ar jēdzienu un skaidro jēdzienu, to nenosaucot. Pārējie grupas dalībnieki mēģina jēdzienu nosaukt.

Uzvar grupa, kura visātrāk izskaidrojusi un pareizi nosaukusi visus jēdzienus, vai grupa, kura skolotāja norādītajā laikā izskaidrojusi un pareizi nosaukusi visvairāk jēdzienu.

► PABEIDZ TEIKUMUS! (18. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: paralēlas taisnes, perpendikulāras taisnes, virsotne, leņķis, mala

Valoddarbības veidi: rakstīšana, lasīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu ar zīmējumu un nepabeigtiem teikumiem (18. pielikums, 1. lapa) un uzdevumu veic patstāvīgi. Pēc uzdevuma izpildes veic pašpārbaudi, izmantojot atbilžu lapu (18. pielikums, 2. lapa), vai lūdz uzdevumu pārbaudīt klasesbiedram.

► NOSAKI PARALĒLAS UN PERPENDIKULĀRAS TAISNES! (19. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: paralēlas taisnes, perpendikulāras taisnes

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Uzdevums palīdz skolēniem atkārtot figūru nosaukumus un nostiprina prasmi noteikt paralēlas un perpendikulāras taisnes.

Katrs skolēns saņem darba lapu (19. pielikums, 1. lapa) un uzdevumu veic patstāvīgi – zem katras figūras raksta norādīto malu novietojuma veidu. Pēc tam strādā pāros un, izmantojot piemēru, nosauc konkrēto figūru, un nosaka, vai malas ir paralēlas vai perpendikulāras.

Piemērs

Kvadrāta ABCD mala AB ir paralēla malai DC.

Variants. Pēc 1. uzdevuma izpildes skolēni veic pašpārbaudi, izmantojot atbilžu lapu (19. pielikums, 2. lapa). Šādā gadījumā 2. uzdevumu var arī nepildīt.

► UZRAKSTI, KO SASKATI! (20. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: paralēlas taisnes, perpendikulāras taisnes

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (20. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – pēta attēlus un raksta, vai taisnes ir paralēlas vai perpendikulāras. Pēc uzdevuma izpildes strādā pāros – viens otram lasa savus teikumus un salīdzina tos.

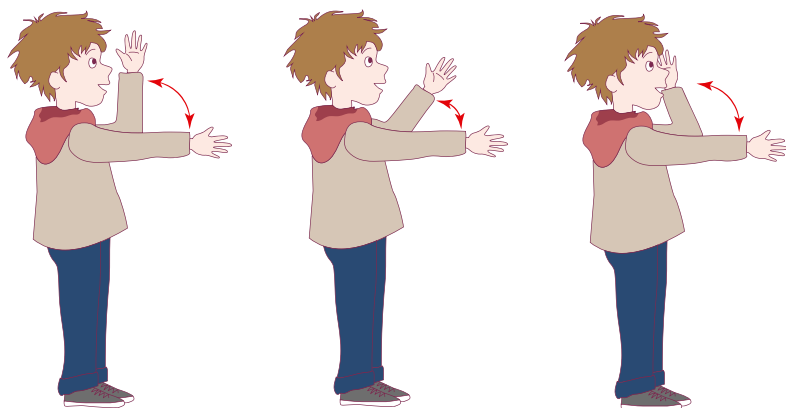
► PARĀDI LEŅĶI!

Apgūstamais vārdu krājums: taisns leņķis, šaurs leņķis, plats leņķis

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Lai apgūtu jēdzienus *šaurš leņķis*, *plats leņķis*, *taisns leņķis*, organizē kustību aktivitāti. Tās laikā skolēni stāv kājās, skolotājs sauc jēdzienus, un skolēni tos attēlo ar roku kustībām.



Variants. Leņķu veidus sauc skolēni. Uzdevumu var veikt visa klase kopā vai grupās.

► NOSAUC LEŅĶI! (21. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: taisns leņķis, šaurs leņķis, plats leņķis

Valoddarbības veidi: rakstīšana, lasīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (21. pielikums, 1. lapa) un uzdevumu veic patstāvīgi – pēta attēlus un raksta katram leņķim atbilstošu veidu.

Pēc uzdevuma izpildes veic pašpārbaudi, izmantojot atbilžu lapu (21. pielikums, 2. lapa), vai lūdz uzdevumu pārbaudīt klasesbiedram.

► IZMĒRI LEŅĶUS!

Apgūstamais vārdu krājums: grāds, plats leņķis, šaurs leņķis, taisns leņķis

Valoddarbības veidi: rakstīšana, runāšana

Darba gaita

Skolēni strādā pāros. Katrs skolēns no pāra uz lapas uzzīmē sešus dažāda lieluma leņķus un samainās ar klasesbiedru lapām. Skolēnu uzdevums ir izmērīt leņķi un zem katra leņķa uzrakstīt leņķa nosaukumu, leņķa lielumu grādos un leņķa veidu.

Piemērs

Leņķis $ABC = 40^\circ$, šaurs.

Pēc darba izpildes lapu saņem atpakaļ tās autors, un klasesbiedri kopā pārbauda atbildes – viens uzdod jautājumu, otrs atbild.

Piemērs

A. Cik liels ir leņķis ABC ?

B. Leņķis ABC ir 40 grādu liels.

A. Kāds ir leņķis ABC ?

B. Leņķis ABC ir šaurs.

► MATEMĀTISKAIS DIKTĀTS

Apgūstamais vārdu krājums: leņķis, grāds, šaurs leņķis, plats leņķis, taisns leņķis, paralēla taisne, perpendikulāra taisne, leņķa mala

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Skolotājs lasa uzdevumu, un skolēni zīmē to, ko viņi dzird. Pēc uzdevuma izpildes atbildes salīdzina ar klasesbiedru. Ja rodas jautājumi, pārrunā ar skolotāju.



Diktāta teksts

Uzzīmē trijstūri AMK , kura mala AM ir 3 cm gara un leņķis AMK ir 90° !

Uzzīmē trijstūri NMO , kuram ir divi šauri leņķi!

Uzzīmē leņķi RTU , kurš ir 120° liels!

Uzzīmē leņķi SRK , kurš ir 30° liels!

Uzzīmē četrstūri $ABCD$ ar vienu taisnu leņķi!

Uzzīmē četrstūri $KLMN$, kuram divi leņķi ir plati!

Variants. Skolotājs demonstrē uzdevumu klasē, un skolēni darbu veic patstāvīgi. Uzdevumu pārbauda pārrunājot.

► KLAUSIES UN ZĪMĒ! (22. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: leņķis, grāds, šaurs leņķis, plats leņķis, taisns leņķis, paralēla taisne, perpendikulāra taisne, leņķa mala

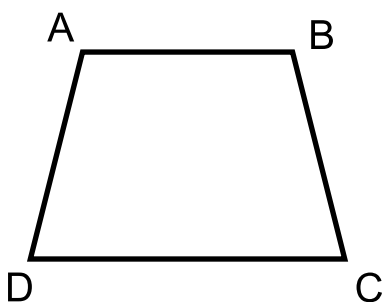
Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Izdales materiālā ir 8 kartītes (22. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Skolēni strādā pāros. Katrs pāris saņem 8 kartītes ar attēliem. Tās novieto uz galda aizklāti. Viens no pāra paceļ kartīti, izpēta attēlu un izdomā uzdevumu par figūru un tās leņķiem. Tad diktē klasesbiedram, kas jāzīmē. Pēc tam salīdzina, vai klasesbiedra zīmējums sakrīt ar kartītē redzamo. Tad mainās lomām.

Piemērs



Uzzīmē četrstūri ABCD, kura leņķi D un C ir šauri, bet leņķi B un A ir plati!

► PATIESS VAI APLAMS (23. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: leņķis, grāds, šaurs leņķis, plats leņķis, taisns leņķis, paralēla taisne, perpendikulāra taisne, leņķa mala

Valoddarbības veidi: lasīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (23. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – lasa apgalvojumus un ar x tabulā atzīmē, vai apgalvojums ir patiess vai aplams. Pēc uzdevuma izpildes atbildes pārrunā. Skolotājs var uzdot papildu jautājumus, lūdzot pamatot atbildi.

► PATIESS VAI APLAMS 2

Apgūstamais vārdu krājums: leņķis, grāds, šaurs leņķis, plats leņķis, taisns leņķis, paralēla taisne, perpendikulāra taisne, leņķa mala

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Skolotājs lasa apgalvojumus, skolēni ar signālkartītēm vai žestiem atbild, vai apgalvojums ir patiess vai aplams. Skolotājs var uzdot papildu jautājumus, lūdzot pamatot atbildi.



Apgalvojumi. Atbildes

Nr. p. k.	Apgalvojums	Patiess	Aplams
1.	Leņķa malas ir stari.	X	
2.	Leņķa ABC virsotne ir punkts C.		X
3.	Jo garākas leņķa malas, jo lielāks leņķis.		X
4.	Leņķa virsotne ir punkts.	X	
5.	10° liels leņķis ir šaurs.	X	
6.	Plats leņķis ir mazāks par 90° .		X
7.	Paralēlas taisnes nekad nekrustojas.	X	
8.	Plats leņķis ir lielāks par 90° un mazāks par 180° .	X	
9.	Šaurs leņķis vienmēr ir mazāks par 90° .	X	
10.	Perpendikulāras taisnes krustojoties veido 100° lielu leņķi.		X

4. TEMATS. KĀ DAUDZCIPARU SKAITĻUS REIZINA UN DALA AR DIVCIPARU SKAITLI?

► NEZINĀMĀ DARBĪBAS LOCEKĻA APRĒĶINĀŠANA

Apgūstamais vārdu krājums: dalāmais, dalītājs, dalījums, reizinātājs, reizinājums, dalīt ar, reizināt ar

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās, rakstīšana

Darba gaita

Skolotājs raksta uz tāfeles dažādas vienādības ar nezināmo darbības locekli.

Piemērs

$$100 : a = 5$$

$$c : 81 = 12$$

$$25 \cdot k = 1000$$

$$x \cdot 9 = 270$$

$$m + m + m + m = 24$$

Skolēni vienādības risina patstāvīgi. Lai pārbaudītu rezultātu, skolotājs lūdz paskaidrot, kā aprēķina nezināmo darbības locekli. Piemēram: „Lai aprēķinātu nezināmo dalītāju, dalāmais jādala ar dalījumu.”

Pēc tam līdzīgu uzdevumu veic pāros – viens no pāra raksta vienādību, otrs – risina un skaidro.

Atbalstam izmanto atgādni „Darbības locekļu nosaukumi” (9. pielikums) un nepabeigto teikumu: „Lai aprēķinātu nezināmo ..., ...”

Uzmanība jāpievērš darbības vārdu lietošanai vajadzības izteiksmē. Uz tāfeles skolotājs uzraksta paraugus.

dalīt – jādala, reizināt – jāreizina

► ŠĶIRU NOSAUKUMI

Apgūstamais vārdu krājums: cipars, skaitlis, skaitļu nosaukumi, vieni, desmiti, simti, tūkstoši, desmittūkstoši

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Vispirms skolēni atkārto un iepazīstas, kā veidojas skaitīšanas vienības:

10 vieni veido **1 desmitu**, raksta 10,

10 desmiti veido **1 simtu**, raksta 100,

10 simti veido **1 tūkstoši**, raksta 1000,

10 tūkstoši veido **1 desmittūkstoši**, raksta 10 000.

Skolotājs uz tāfeles raksta dažādus četrциparu un piecciparu skaitļus.

Piemērs

84 735 3598 1953 75 986 91 276 6431 18 243

Skolotājs skaidro, kā izlasīt piecciparu skaitļus: „Lai izlasītu piecciparu skaitli, jānosauc tūkstošu skaits, ko veido desmittūkstoši un tūkstoši, piemēram, **59 321** – **piecdesmit deviņi** tūkstoši trīs simti divdesmit viens.” Lai skaitļus būtu vieglāk izlasīt, tad rakstot ievēro atstarpi starp tūkstošiem un simtiem.

Skolotājs aicina izlasīt uz tāfeles uzrakstītos skaitļus.

Skolotājs norāda uz vienu no skaitļiem un uzdod jautājumus. Skolēni atbild mutiski vai rāda atbildes, izmantojot signālkartītes.

Kuru šķiru šajā skaitlī apzīmē cipars ...?

Cik šajā skaitlī ir vienu / desmitu / simtu?

Skolotājs aicina vērot skaitļus un norādīt skaitli, kas atbilst nosauktajām pazīmēm.

Nosauc skaitli, kurā ir ... vieni (desmiti, simti, tūkstoši, desmittūkstoši)!

Nosauc skaitli, kurā ir visvairāk vienu (desmitu, simtu, tūkstošu, desmittūkstošu)!

Nosauc skaitli, kurā ir vismazāk vienu (desmitu, simtu, tūkstošu, desmittūkstošu)!

Nosauc vismazāko skaitli!

Nosauc vislielāko skaitli!

► REIZINI AR 10, 100 UN 1000!

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļu nosaukumi

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Skolēni sadalās trīs grupās. Skolotājs nosauc viencipara vai divciparu skaitli. No katras grupas vienlaikus iznāk viens skolēns un raksta uz tāfeles skaitļa reizinājumu ar 10 (no pirmās grupas), ar 100 (no otrās grupas) un ar 1000 (no trešās grupas), un nosauc uzrakstīto skaitli. Tad skolotājs nosauc citu viencipara vai divciparu skaitli. Rakstīt reizinājumus pie tāfeles nāk nākamie skolēni – reizinājumu ar 10 raksta skolēns no otrās grupas, ar 100 – no trešās, ar 1000 – no pirmās grupas – un nosauc uzrakstīto skaitli utt. Visām grupām ir jāraksta vienāds reizinājumu skaits ar 10, ar 100 un ar 1000. Par katru pareizi uzrakstītu un nosauktu reizinājumu grupa saņem punktu.

Piemērs

Skolotājs nosauc skaitli 51, un skolēns no pirmās grupas raksta un nosauc 510, no otrās – 5100, no trešās – 51 000.

► PASKAIDRO DARBĪBU!

Apgūstamais vārdu krājums: dalāmais, dalījums, desmiti, vieni, simti, skaitļu nosaukumi, reizinājums, reizinātājs

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Skolēni strādā pāros. Uz tāfeles ir uzrakstītas darbības (reizināšana ar divciparu skaitli un dalīšana ar divciparu skaitli).

Piemērs

$252 : 12$ $299 : 23$ $135 \cdot 21$ $275 \cdot 18$

Vispirms viens skolēns stāsta otram savu risinājuma gaitu, un otrais skolēns pieraksta risinājumu pēc dzirdētā, tad otrais skolēns paskaidro nākamās darbības risinājuma gaitu. Ja viens skolēns nezina, kas jādara, tad otrais skolēns palīdz. Skolēni atbalstam var izmantot [atgādni](#).

► PAPILDINI TEKSTU! (24. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: reizinājums, dalījums, ciparu skaits, vieni, desmiti, simti, tūkstoši, noteikt, reizināt, dalīt, atņemt, saskaitīt, pieskaitīt

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapas (24. pielikums, 1. un 2. lapa). Iepazīstas ar daudzciparu skaitļu reizināšanu un dalīšanu ar divciparu skaitli. Patstāvīgi papildina tekstus, izmantojot dotos vārdus. Pēc uzdevuma izpildes skolēni strādā pāros – pa teikumam lasa tekstu viens otram. Ja ir neskaidrības, skolēni pārrunā, kāpēc izmantots konkrētais vārds, vai jautā skolotājam.

Darba lapā izmantots teksts no: Helmane, I., France, I., Dāvida, A., Dzērve, I. Matemātika 4. klasei. Lielvārde : Lielvārds, 2017 (pirmā daļa), 2018 (otrā daļa).

► MEKLĒ KĻŪDAS! (25. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: skaitļu nosaukumi, reizināšana, dalīšana, reizinājums, dalījums

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Skolēni strādā pāros. Skolēni saņem darba lapu (25. pielikums), aplūko dalīšanas piemēra trīs risinājumus un reizināšanas piemēra trīs risinājumus. Uzdevums ir atrast kļūdas risinājumā un paskaidrot tās.

► SITUĀCIJU UZDEVUMI (26. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: kopā, ... reizes vairāk, ... reizes mazāk

Valoddarbības veidi: runāšana, lasīšana

Darba gaita

Izdales materiālā ir iekļautas 16 kartītes (26. pielikums): 8 situāciju uzdevumi un 8 atbildes, ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Skolēni strādā pāros. Skolēni saņem 16 kartītes, tās sadala divās kaudzītēs: vienā kaudzītē situāciju uzdevumi, otrā – atbildes. Skolēni savieno situāciju uzdevumus ar atbildēm. Pēc uzdevuma izpildes skolotājs lūdz paskaidrot katra uzdevuma risinājuma gaitu, tādējādi pārbaudot atbildes.

Piemērs

36 zīmuļi jāsadala vienādi sešiem bērniem. Cik zīmuļu būs katram bērnam? Atbilde ir 6, jo 36 dalīt ar 6 ir 6.

► UZMINI SKAITLI! (27. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: par ... vairāk, par ... mazāk, pāra skaitlis, nepāra skaitlis, reizināt, dalīt, starp

Valoddarbības veidi: lasīšana, klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Lai nostiprinātu prasmi aprēķināt dažādas darbības, skolēniem tiek piedāvāta spēle atminēt skaitļus.

Spēlē ir iekļautas 8 miklas kartītes (27. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

1. variants

Skolēni sadalās grupās (2–4 skolēni). Katra grupa saņem 8 kartītes, novieto tās uz galda kaudzītē aizklāti. Katrs grupas dalībnieks saņem lapu atbildes uzrakstīšanai. Pirmais dalībnieks paceļ kartīti un izlasa mīklu. Pārējie dalībnieki mēģina uzminēt skaitli, var izmantot pierakstus aprēķiniem. Atbildi uzraksta. Tas, kurš pirmais gatavs sniegt atbildi, noliek roku galda vidū. Pirmais, kurš nosaka pareizu skaitli, saņem 2 punktus, pārējie par pareizu atbildi saņem 1 punktu. Pēc tam nākamais grupas dalībnieks pulksteņrādītāja virzienā ņem nākamo kartīti un lasa mīklu.

2. variants

Skolēni sadalās grupās. Katra grupa saņem lapu atbildes uzrakstīšanai. Skolotājs lasa mīklu pakāpeniski pa vienam teikumam. Grupa var piedāvāt savu atbildi, nenoklausoties mīklu pilnībā, – atbildi demonstrē, parādot. Kad mīkla ir izlasīta pilnībā, grupas salīdzina rezultātus, pārrunā, kā tika noteikts skaitlis. Ja skaitļi atšķiras, kopīgi pārrunā risinājuma gaitu, lai visi nonāktu pie pareizās atbildes. Tad lasa nākamo mīklu.



Atbildes

1.	32	5.	48
2.	30	6.	27
3.	31	7.	68
4.	55	8.	114

► MATEMĀTISKAIS DIKTĀTS

Apgūstamais vārdu krājums: reizināt, dalīt, saskaitīt, atņemt, dalījums, reizinājums, summa, starpība, iekavas

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Skolotājs diktē izteiksmes. Skolēni tās pieraksta. Pēc izteiksmju pierakstīšanas skolēni savstarpēji tās salīdzina, paskaidro, kāpēc ir vai nav jāliek iekavas. Tad aprēķina izteiksmes un rezultātu atkal savstarpēji salīdzina.

Piemērs

Skaitļu 21 un 25 reizinājumu reizina ar 4.

Skaitli 15 reizina ar skaitļu 921 un 264 starpību.

Skaitļu 78 un 12 reizinājumu dala ar 6.

Skaitli 124 reizina ar skaitļu 5 un 5 dalījumu.

Skaitļu 180 un 30 summu dala ar 2.

Pie 100 pieskaita skaitļu 19 un 23 reizinājumu.

Variants. Skolotājs demonstrē izteiksmes klasē.

5. TEMATS. KĀ SALĪDZINA, SASKAITA UN ATŅEM DAĻSKAITĻUS?

► SAUCĒJS UN SKAITĪTĀJS

Apgūstamais vārdu krājums: saucējs, skaitītājs, daļsvītņa, parastā daļa, daļskaitlis

Valoddarbības veidi: klausīšanās

Darba gaita

Lai nostiprinātu jēdzienu izpratni, skolotājs organizē kustību aktivitāti. Skolotājs uz tāfeles uzraksta dažādus daļskaitļus (parastās daļas), pēc tam rāda uz saucēju, skaitītāju vai daļsvītņu. Bērni pieceļas kājās un izpilda kustības – sasit plaukstas (skaitītājs), piesit pie ceļiem (daļsvītņa) vai noliecas un ar pirkstu galiem cenšas aizsniegt grīdu (saucējs).

Piemērs

$$\frac{3}{5}; \quad \frac{1}{2}; \quad \frac{4}{7}; \quad \frac{8}{9}$$

► ĪSTA UN NEĪSTA DAĻA

Apgūstamais vārdu krājums: īsta daļa, neīsta daļa

Valoddarbības veidi: klausīšanās

Darba gaita

Lai nostiprinātu jēdzienu izpratni, skolotājs organizē kustību aktivitāti. Skolēni pieceļas kājās. Ja skolotājs nosauc īstu daļu, tad bērni sasit plaukstas, ja neīstu – pietupstas.

Variants. Skolotājs uz tāfeles uzraksta vairākas parastās daļas – gan īstas, gan neīstas. Skolotājs norāda uz kādu no daļskaitļiem. Ja skolotājs rāda uz īstu daļu, tad bērni sasit plaukstas, ja uz neīstu – pietupstas.

Piemērs

$$\frac{4}{5}; \quad \frac{3}{3}; \quad \frac{1}{6}; \quad \frac{12}{5}; \quad \frac{3}{8}; \quad \frac{4}{5}; \quad \frac{7}{5}; \quad \frac{2}{5}; \quad \frac{9}{4}$$

► DAĻU BINGO

Apgūstamais vārdu krājums: parasto daļskaitļu nosaukumi

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Skolēni zīmē tabulu: trīs kolonnas un trīs rindas. Skolotājs uz tāfeles uzraksta 12 parastās daļas.

$\frac{3}{4}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{9}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{4}{5}$

Skolēni izvēlas deviņas no tām un aizpilda visas tabulas ailītes pēc nejaušības principa. Kad tabula ir aizpildīta, skolotājs (vai kāds no skolēniem) sauc daļskaitļus, nejauši izvēloties (izlozējot) to secību. Ja nosauktais daļskaitlis skolēnam tabulā ir ierakstīts, viņš to nosvītro. Tas skolēns, kurš pirmais nosvītro visus daļskaitļus vienā rindā, sauc: „Bingo!” – un kļūst par uzvarētāju spēlē.

Variants. Pirms spēles var vienoties, ka uzvarētājs ir tas, kurš ir nosvītrojis daļskaitļus visā tabulā.

► APGALVOJUMS (28. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: parastā daļa, skaitītājs, saucējs, daļsvītra, skaitļu ass

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana, lasīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (28. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – patiesos apgalvojumus atzīmē ar +, aplamos ar –. Pēc uzdevuma izpildes skolotājs lūdz skolēniem nolasīt apgalvojumus un norādīt atbildi, to pamatojot.

Variants. Skolotājs lasa apgalvojumus. Skolēni, izmantojot signālkartītes vai žestus, atbild, vai apgalvojums ir patiess vai aplams. Skolotājs var uzdot precizējošus jautājumus un lūgt pamatot atbildi.



Apgalvojumi. Atbildes

Nr. p. k.	Apgalvojums	Patiess / aplams
1.	Daļas $\frac{3}{4}$ saucējs ir 4.	+
2.	Daļas $\frac{5}{6}$ skaitītājs ir 6.	–
3.	Daļa $\frac{3}{4}$ uz skaitļu taisnes atrodas pa labi no skaitļa 1.	–
4.	Mazāka ir tā daļa, kas uz skaitļu taisnes atrodas vairāk pa labi.	–
5.	Ja daļas skaitītājs ir vienāds ar saucēju, tad daļa ir vienāda ar 1.	+
6.	Daļas saucējs rāda, cik vienādās daļās ir sadalīts veselais.	+
7.	Daļsvītra un dalīšanas zīme nozīmē vienu un to pašu.	+
8.	Daļas skaitītājs atrodas zem daļsvītras.	–

► DOMINO KAULIŅI

Apgūstamais vārdu krājums: parasto daļu nosaukumi

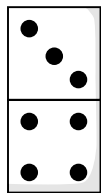
Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās

Darba gaita

1. variants

Skolēni sadalās grupās. Visi skolēni grupā saņem domino kauliņus vienādā skaitā. Viņi tos pagriež ar punktiņiem uz leju. Pēc tam skolēni pēc kārtas atklāj vienu savu domino kauliņu, noliek to uz galda un nosauc daļu.

Piemērs



Man ir trīs ceturtdaļas.

Ja skolēns daļu nosauc pareizi, viņš saņem 1 punktu. Pārējie uzmanīgi klausās un labo. Uzvar tas skolēns, kurš ieguvīs visvairāk punktu.

2. variants

Skolēni sadalās grupās. Grupa domino kauliņus novieto galda vidū ar punktiņiem uz leju. Skolēni pēc kārtas ņem vienu kauliņu, atklāj to un nosauc daļu. Ja nosauc pareizi, paņem domino kauliņu sev. Ja nosauc kļūdaini, liek atpakaļ uz galda un sajauc. Uzvar tas skolēns, kurš ir savācis visvairāk domino kauliņu.

Varianti. Skolēns nosauc daļu un pasaka, vai tā ir īsta vai neīsta daļa.

► NEPABEIGTIE TEIKUMI (29. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: saucējs, pamatdaļa, skaitītājs

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (29. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – papildina teikumus ar dotajiem vārdiem un vārdu savienojumiem. Pēc uzdevuma izpildes strādā pāros un veic pārbaudi – pirmo teikumu lasa viens skolēns, nākamo – otrs. Lai pārliecinātos, ka uzdevums ir izpildīts pareizi, skolotājs lūdz kādam skolēnam izlasīt skaļi visu tekstu (vai tekstu lasa vairāki skolēni – katrs vienu teikumu).



Atbildes

1. Daļas saucēju raksta **zem** daļsvītras, bet saucēju **virs** daļsvītras.
2. Daļas $\frac{6}{8}$ **saucējs** ir skaitlis 8, bet **skaitītājs** ir skaitlis 6.
3. Ja saskaita divas daļas, kuru saucēji ir vienādi, tad iegūst daļu, kuras saucējs ir **tāds pats**, bet skaitītāju iegūst, **saskaitot** abu daļu skaitītājus.
4. Daļas saucējs rāda, cik **vienādās** daļās ir sadalīta vienība.
5. Ja daļām ir vienādi saucēji, tad mazākā ir tā daļa, kurai ir **mazāks** skaitītājs.
6. Daļas pierakstā izmanto svītru, ko sauc par **daļsvītru**.
7. Pamatdaļa ir daļa, kuras skaitītājā ir skaitlis **viens**.
8. Ja daļas skaitītājs ir vienāds ar saucēju, tad daļa ir vienāda ar **vienu**.
9. Daļas, kas mazākas par vienu veselu, sauc par **īstām daļām**.
10. Neīstā daļā saucējs ir vienāds vai lielāks par **skaitītāju**.

► VIENA MINŪTE (30. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: saucējs, pamatdaļa, skaitītājs

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Spēlē ir iekļautas 30 numurētas kartītes (30. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Skolotājs katram skolēnam noliek kartīti ar uzdevumu uz leju. Pēc skolotāja norādījuma visi skolēni apgriež kartīti, lasa, kas jādara, un veic uzdevumu rakstiski, norādot arī kartītes numuru. Uzdevuma izpildei paredzēta viena minūte. Skolotājs seko līdzī laika un, kad minūte pagājusi, par to paziņo skolēniem. Skolēni nekavējoties kartīti noliek uz galda ar uzdevumu uz leju un mainās sēdvietām. Kad beidz spēlēt spēli, skolēni apsēžas savās vietās un salīdzina savas atbildes ar klasesbiedra atbildēm.

Piemērs

A. Kāda atbilde tev ir 12. uzdevumā?

B. 12. uzdevumā man ir atbilde divas piektdaļas.

► NEĪSTA VAI ĪSTA DAĻA (31. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: daļu nosaukumi, īsta daļa, neīsta daļa, vienāds ar

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (31. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – veic aprēķinus un norāda, vai daļa ir īsta vai neīsta. Pārbaudi veic pārī – lasa darbību, nosauc atbildi un pasaka, kāda ir daļa – īsta vai neīsta.

Piemērs

$\frac{1}{4}$ plus $\frac{2}{4}$ ir vienāds ar $\frac{3}{4}$. Tā ir īsta daļa.

Citi izmantojamie resursi

1. Man ir. Spēle par parastajām daļām ar jautājumiem. Pieejams: [ŠEIT](#)
2. Daļas četri elementi. Didaktiska spēle. Pieejams: [ŠEIT](#)

6. TEMATS. KO NOZĪMĒ DAĻA NO VESELĀ?

► PĀRVEIDO! (32. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: daļskaitļu nosaukumi, mērvienību nosaukumi

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (32. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – teikumos dotos lielumus pārveido citās mērvienībās. Pēc uzdevuma izpildes strādā pāros – viens otram lasa teikumus un salīdzina atbildes, vai skolotājs klasei uzdod jautājumu, un kāds no skolēniem lasa atbildi.



Atbildes

Diennakts sestā daļa ir 4 stundas.	$\frac{1}{100}$ kilometra ir 10 metri.
20 sekundes ir $\frac{1}{3}$ minūtes.	Stundas ceturtdaļa ir 25 minūtes.
$\frac{1}{10}$ stundas ir 6 minūtes.	Puse no decimetra ir 5 centimetri.
3 mēneši ir $\frac{1}{4}$ gada.	$\frac{1}{10}$ kilograma ir 100 grami.
Ceturtda daļa no eiro ir 25 centi.	50 centi ir $\frac{1}{2}$ eiro.

► ATBILDI! (33. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: daļskaitļu nosaukumi, mērvienību nosaukumi

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana

Darba gaita

Spēlē iekļautas 56 kartītes: 28 uzdevumu kartītes (33. pielikums, 1. lapa) un 28 atbilžu kartītes (33. pielikums, 2. lapa), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai). Ērtākai lietošanai katra veida kartītes ieteicams izdrukāt uz citas krāsas papīra.

Skolēni strādā grupās. Spēles sākumā aizklātas uzdevumu kartītes atrodas kaudzītē uz galda. Visi grupas dalībnieki saņem vienādu skaitu atbilžu kartīšu. Skolēni pēc kārtas ņem no kaudzītes uzdevuma kartīti un lasa uzdevumu. Atbild tas skolēns, pie kura atrodas uzdevuma atrisinājums – pareizā atbilde. Tad uzdevuma kartīte un atbildes kartīte tiek noliktas malā. Spēle beidzas tad, kad visas kartītes ir atklātas.

Uzvar dalībnieks, kuram pirmajam beigušās atbilžu kartītes.

► MAINIETIES VIETĀM! (34. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: daļskaitļu nosaukumi, veselais, daļa no veselā

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Spēlē ir iekļautas 30 uzdevumu kartītes (34. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Katra skolēna darba vietā – uz galda – tiek novietota viena kartīte. Savukārt skolēni uz lapas vai burtnīcā sanumurē no 1. līdz ... (tik, cik uzdevumu kartīšu kopā izvietots uz galdiem). Skolēns spēli sāk ar uzdevumu, kas novietots uz galda, pie kura viņš sēž, – pieraksta rezultātu burtnīcā vai uz lapas pretim uzdevuma numuram. Tad mainās vietām ar klasesbiedru un izpilda nākamo uzdevumu utt. Uzdevumus veic tik ilgi, kamēr kāds skolēns ir pirmais izpildījis visus uzdevumus un pasaka: „Stop!”

Pārbaudi var veikt dažādos veidos. Skolēni var salīdzināt atbildes ar klasesbiedriem. Skolotājs var jautāt visai klasei, lai skolēni nosauc atbildi. Skolotājs var demonstrēt pareizās atbildes, un skolēni var salīdzināt rezultātu.

Variants. Uzdevumus veic noteiktā laikā.



Atbildes

1. $\frac{5}{12}$	2. 1 kg	3. 28 bulciņas
4. 50 centi	5. $\frac{11}{28}$	6. 57 lapu koki
7. $\frac{3}{10}$	8. 20 eiro	9. 42 konfektes
10. 7 meitenes	11. $\frac{1}{3}$	12. 50 km
13. 210 m	14. 48 lappuses	15. 2100 eiro
16. 85 centi = 0,85 eiro	17. 36 cepumi	18. 80 centi = 0,80 eiro
19. $\frac{7}{30}$	20. 210 skolēni	21. 800 eiro
22. $\frac{1}{4}$	23. $\frac{21}{28} = \frac{3}{4}$	24. 140 centi = 1,40 eiro
25. 100 cm = 1 m	26. 25 km	27. 8 skolēni
28. 9 telpas	29. 20 rozes	30. 50 teicamnieki

► NOVĒRTĒ APGALVOJUMUS! (35. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: daļskaitļu nosaukumi, veselais, vienāds ar

Valoddarbības veidi: klausīšanās, lasīšana, runāšana

Darba gaita

1. variants

Katrs skolēns saņem darba lapu ar apgalvojumiem (35. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – lasa apgalvojumus un ar x atzīmē, vai apgalvojums ir patiess vai aplams. Rezultātus salīdzina ar klasesbiedru. Ja apgalvojums ir aplams, pasaka patiesu apgalvojumu.

2. variants

Skolotājs lasa apgalvojumus. Skolēni klausās un ar signālkartītēm atbild *jā* (ja apgalvojums ir patiess) vai *nē* (ja apgalvojums ir aplams). Ja apgalvojums ir aplams, kopīgi pārrunā, kāds būtu patiess apgalvojums.



Atbildes

Nr. p. k.	Apgalvojums	Patiess	Aplams
1.	Ja $\frac{1}{5}$ skaitļa ir 15, tad viss skaitlis ir 3. Ja $\frac{1}{5}$ skaitļa ir 15, tad viss skaitlis ir 75.		X
2.	$\frac{5}{6}$ no 30 ir 25.	X	
3.	$\frac{2}{5}$ no 10 kg ir 25 kg. $\frac{2}{5}$ no 10 kg ir 4 kg.		X
4.	Ja $\frac{1}{3}$ skaitļa ir 10, tad viss skaitlis ir 30.	X	
5.	4 mēneši ir $\frac{4}{12}$ no gada.	X	
6.	Ja Anna izlasīja divas grāmatas no piecām, tad $\frac{3}{5}$ vēl jālasa.	X	
7.	Ja apēd $\frac{1}{12}$ no 60 konfektēm, tad atliek piecas konfektes. Ja apēd $\frac{1}{12}$ no 60 konfektēm, tad atliek 55 konfektes.		X
8.	$\frac{1}{2}$ no 5 dm ir 25 cm.	X	
9.	$\frac{1}{4}$ no 120 cm ir 30 cm.	X	
10.	Ja $\frac{2}{5}$ skaitļa ir 20, tad viss skaitlis ir 45. Ja $\frac{2}{5}$ skaitļa ir 20, tad viss skaitlis ir 50.		X

► DOMINO (36. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: daļskaitļu nosaukumi, daļa no

Valoddarbības veidi: lasīšana, klausīšanās

Darba gaita

Spēlē ir iekļautas 15 kartītes (36. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Skolēni strādā pāros. Katrs pāris saņem vienu kartīšu komplektu, ko savstarpēji sadala vienādā skaitā. Spēli sāk tas skolēns, kuram ir domino kartīte ar vārdu „Sākums”. Viņš lasa uzdevumu. Tas skolēns, kuram ir kartīte ar pareizo atbildi, liek kartīti un lasa nākamo uzdevumu. Spēle beidzas, kad visas kartītes ir saliktas. Uzvar skolēns, kurš pirmais ir atbrīvojies no visām kartītēm.

► IZVĒLIES PAREIZO ATBILDI! (37. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: dažādi daļskaitļi, veselais, mērvienības

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana

Darba gaita

1. variants

Skolotājs demonstrē uzdevumus ar atbilžu variantiem (37. pielikums). Skolēni strādā pāros – lasa uzdevumu, apspriežas un pēc vienas minūtes (vai pēc skolotāja signāla) ar signālkartīti parāda izvēlēto atbildes variantu. Tad skolotājs lūdz kādu pāri no klases nolasīt savu atbildi. Ja nepieciešams, pārrunā, kā nonākt līdz pareizajai atbildei.

2. variants

Katrs skolēns saņem darba lapu (37. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – lasa uzdevumu un atzīmē izvēlēto atbildes variantu. Tad klasesbiedri savstarpēji salīdzina atbildes. Ja nepieciešams, jautā skolotājam un pārrunā, kā nonākt līdz pareizajai atbildei.

7. TEMATS. KĀ NOSAKA DAŽĀDU FIGŪRU LAUKUMU?

► NOSAKI MĒRVIENTĪBU!

Apgūstamais vārdu krājums: centimetrs (cm), metrs (m), kilometrs (km), kvadrātcentimetrs (cm²), kvadrātmets (m²), hektārs (ha)

Valoddarbības veidi: klausīšanās, rakstīšana, runāšana

Darba gaita

Skolotājs uz tāfeles uzraksta dažādas praktiskas dzīves situācijas, kurās nepieciešams lietot mērvienības. Skolēni nosaka, kādu mērvienību nepieciešams lietot konkrētajā situācijā, pieraksta to, izmantojot saīsinājumus. Pēc uzdevuma izpildes skolēni strādā pāros un pārbauda savas atbildes, uzdodot viens otram jautājumus.

Piemērs

Kādu mērvienību tu lietos, lai aprēķinātu meža platību?

Situācijas

Jāaprēķina meža platība.

Jāaprēķina, cik garš ir ceļš no Rīgas līdz Valkai.

Jānopērk linolejs grīdas ieklāšanai.

Jāaprēķina ganību laukums.

Jāuzraksta, cik garš tu esi.

Jāaprēķina izcērtamā meža platība.

Jāpļauj mauriņš.

Jāuzzina pilsētas platība.

Jānosaka futbola stadiona laukums.

Jānosaka hokeja laukuma apmales garums.

► GEOMETRISKĀS FIGŪRAS (38. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: kvadrāts, četrstūris, taisnstūris, daudzstūris

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana

Darba gaita

Skolēni saņem darba lapu (38. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi. Pēc 1. un 2. uzdevuma izpildes atbildes salīdzina ar klasesbiedru, pārrunājot tās. Pārī vienojas par vienu precīzāko 2. uzdevuma atbildes pamatojumu, kāpēc izvēlētais figūras ir daudzstūris. Tālāk darbu turpina grupās pa četri. Katrs pāris izlasa savu pamatojumu un grupā vienojas par vienu visprecīzāko pamatojumu. Prezentē to visai klasei.

► VIENĀDAS UN VIENLIELAS FIGŪRAS (39. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: vienliela, vienāda

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana

Darba gaita

Skolēni saņem darba lapu (39. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – pēta figūras un aizpilda tabulu. Pēc uzdevuma izpildes skolēni turpina strādāt pāros un pārbauda rezultātus. Skolēni viens otram uzdod jautājumus, lai varētu noskaidrot atbildi.

Kuras ir vienādas figūras?

Kuras ir vienlielas figūras?

► PERIMETRS UN LAUKUMS (41. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: perimetrs, laukums

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (41. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – nosaka, kuros gadījumos dotajām sadzīves situācijām jāaprēķina laukums un kuros – perimetrs, grupē šīs situācijas un raksta tabulā. Pēc uzdevuma izpildes skolotājs aicina kādu skolēnu no klases lasīt kolonnā „Laukums” rakstīto, citu – kolonnā „Perimetrs” rakstīto. Pārējie salīdzina un neskaidrību gadījumā pārrunā rakstīto.



Ieteikums. Pirms uzdevuma veikšanas var izmantot atgādni „Perimetrs un laukums” (40. pielikums).



Atbildes

Laukums	Perimetrs
Krāsot sienu.	Pielikt grīdas līsti.
Nomainīt galda virsmu.	Pielīmēt līsti galda maliņām.
Pielikt stikliņu fotogrāfijas rāmītim.	Izveidot rāmīti fotogrāfijai.
Uzbērt smiltis virs dobēm.	Izlikt dobes maliņu ar akmentiņiem.
Nosegt grīdu ar linoleju.	Apšūt galdauta malu ar lenti.
Nopļaut zāli.	Nožogot zemes platību.

► LAUKUMS

Apgūstamais vārdu krājums: laukums

Valoddarbības veidi: runāšana

Darba gaita

Skolēni strādā pāros, uzzīmē 20 x 20 rūtiņu lielu kvadrātu. Katrs pāris saņem divus metamos kauliņus. Katrs no pāra izvēlas vienu krāsaino zīmuli, krāsām jābūt dažādām.

Skolēni vienojas, kurš pirmais sāks spēli. Pirmais skolēns met abus kauliņus reizē. Sareizina ciparus, kas uz mesti uz kauliņiem, un saka, piemēram: „Manas figūras laukums ir astoņas rūtiņas, jo 2 reizināt ar 4 ir 8.” Pēc tam iekrāso astoņas rūtiņas lielu laukumu. Tad abus metamos kauliņus met otrais skolēns. Spēli turpina, līdz ir iekrāsots viss laukums.

Variants. Spēli spēlē ierobežotā laikā, vai pāri sacenšas, kuram būs iekrāsota lielāka laukuma daļa.

► APRĒKINI NEZINĀMOS LIELUMUS! (42. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: perimetrs, laukums

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (42. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – aprēķina taisnstūriem nezināmos lielumus. Veicot uzdevumu, var izmantot atgādni (40. pielikums). Pēc uzdevuma izpildes skolēni strādā pāros un pārbauda darbu, uzdodot jautājumus viens otram.

Piemērs

A. Kāds tev ir pirmā taisnstūra laukums?

B. Pirmā taisnstūra laukums ir 30 kvadrātcentimetri. Kāds tev ir pirmā taisnstūra perimetrs?

► MANS ATRAKCIJU PARKS (43. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: laukums, perimetrs

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (43. pielikums) un 1. un 2. uzdevumu veic patstāvīgi. Skolēni izplāno savu atrakciju parku – 1. uzdevuma rūtiņu laukumā zīmē visus 2. uzdevumā minētos objektus (objekti var saskarties) un katru objektu izkrāso savā krāsā. Pēc tam aprēķina katra objekta perimetru un laukumu, pierakstot darbības.

Pēc 1. un 2. uzdevuma izpildes skolēni strādā pāros un veic 3. uzdevumu – viens otram uzdod jautājumus par atrakciju parku un atbild.

Piemērs

A. Cik rūtiņu liels ir tava rotaļlietu veikala laukums?

B. Mana rotaļlietu veikala laukums ir 18 rūtiņas. Cik liels ir tava rotaļlietu veikala perimetrs?

► KOMBINĒTĀ FIGŪRA (44. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: laukums, taisnstūris, kvadrātcenimeters, kvadrātmeters

Valoddarbības veidi: runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (44. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – pēta figūras, nosaka, cik taisnstūros tās var sadalīt, aprēķina katra taisnstūra laukumu un katras figūras kopējo laukumu. Pēc aprēķinu veikšanas turpina darbu grupās pa četri – katrs skolēns no grupas stāsta par savu figūru, atbildot uz citu klasesbiedru jautājumiem.

Cik taisnstūros figūra tika sadalīta?

Kāds ir katra taisnstūra laukums?

Kāds ir visas figūras laukums?

► MANAS MĀJAS (45. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: cm, m, km, ha, m², cm², platība, garums, platums

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (45. pielikums) un uzdevumu veic patstāvīgi – lasa vēstuli un ievieto atbilstošo mērvienības saīsinājumu vai vārdu. Pēc uzdevuma izpildes skolēni strādā pāros – salīdzina atbildes, lasot vēstuli pa teikumam. Ja ir neskaidrības, jautā skolotājam.

8. TEMATS. KAS KOPĪGS IEPIRKŠANĀS UN KUSTĪBAS MATEMĀTISKAJĀ APRAKSTĀ?

► ĀTRUMS, LAIKS, ATTĀLUMS (46. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: ātrums, ceļš, attālums

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (46. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – aprēķina nezināmos lielumus. Pēc uzdevuma izpildes strādā pāros, salīdzina atbildes. Jautā un atbild viens otram, izmantojot jautājumu paraugus.

Ar cik lielu ātrumu autobuss brauc no ... līdz ...?

Cik ilgu laiku autobuss pavadā ceļā no ... līdz ...?

Kāds attālums ir no ... līdz ...?



Atbildes

	Ātrums	Ceļā pavadītais laiks	Attālums
Rēzekne–Viļāni	70 km/h	30 min	35 km
Viļāni–Jēkabpils	68 km/h	1 h 30 min	102 km
Jēkabpils–Ogre	60 km/h	1 h 20 min	80 km
Ogre–Rīga	50 km/h	30 min	25 km
Rēzekne–Rīga	vidējais braukšanas ātrums 62 km/h	ceļā pavadītais laiks 3 h 20 min	visa ceļa garums 242 km

► UZDEVUMS PAR SATIKŠANOS (47. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: ātrums, ceļš, attālums

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (47. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – pēta shēmu un atbild uz jautājumiem rakstiski. Tālāk darbu turpina pāros – viens no pāra lasa jautājumu, otrs lasa atbildi. Tad savstarpēji mainās.

► VEIKALĀ (48. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: cena, daudzums, eiro, cents

Valoddarbības veidi: rakstīšana, lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (48. pielikums). Šajā darba lapā uzdevumus veic gan patstāvīgi, gan pāros. Skolēns izpēta attēlus, aizpilda tabulu un atbild uz jautājumiem rakstiski, izdomā savu jautājumu par iepirkšanos. Uzdevumu atbildes pārbauda, strādājot pāros un salīdzinot atbildes.

► ATRAKCIJU PARKA ĒDIENKARTE (49. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: cena, daudzums, samaksa, eiro, cents

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapas „Atrakciju parka ēdienkarte” vienu no sešiem variantiem (49. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – aprēķina, cik katrs pircējs samaksāja par pirkumu. Pēc uzdevuma izpildes skolēni apvienojas grupās (2–4 skolēni) atbilstoši izvēlētajam variantam un salīdzina atbildes, jautā un atbild, izmantojot jautājumu piemērus.

Kurš pircējs nopirka vismazāk preču?

Kuras preces cena ir vislielākā?

Kuras preces cena ir vismazākā?

Kurš pircējs samaksāja visvairāk?

Ko vēl var aprēķināt?

Ko tu ieteiktu veikala īpašniekam, lai veikala ienākumi palielinātos?



IZDALES MATERIĀLS „SĪGNĀLKARTĪTES”

1. pielikums | 1. lapa

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

IZDALES MATERIĀLS „SIGNALKARTĪTES”



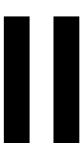
plus



reizināt ar



ir lielāks
nekā



ir vienāds
ar



mīnus



dalīt ar



ir mazāks
nekā



IZDALES MATERIĀLS „SIGNĀLKARTĪTES”



VIENI

DESMITI

SIMTI

TŪKSTOŠI

IZDALES MATERIĀLS „GRUPĒ MĒRVIENTĪBAS!”



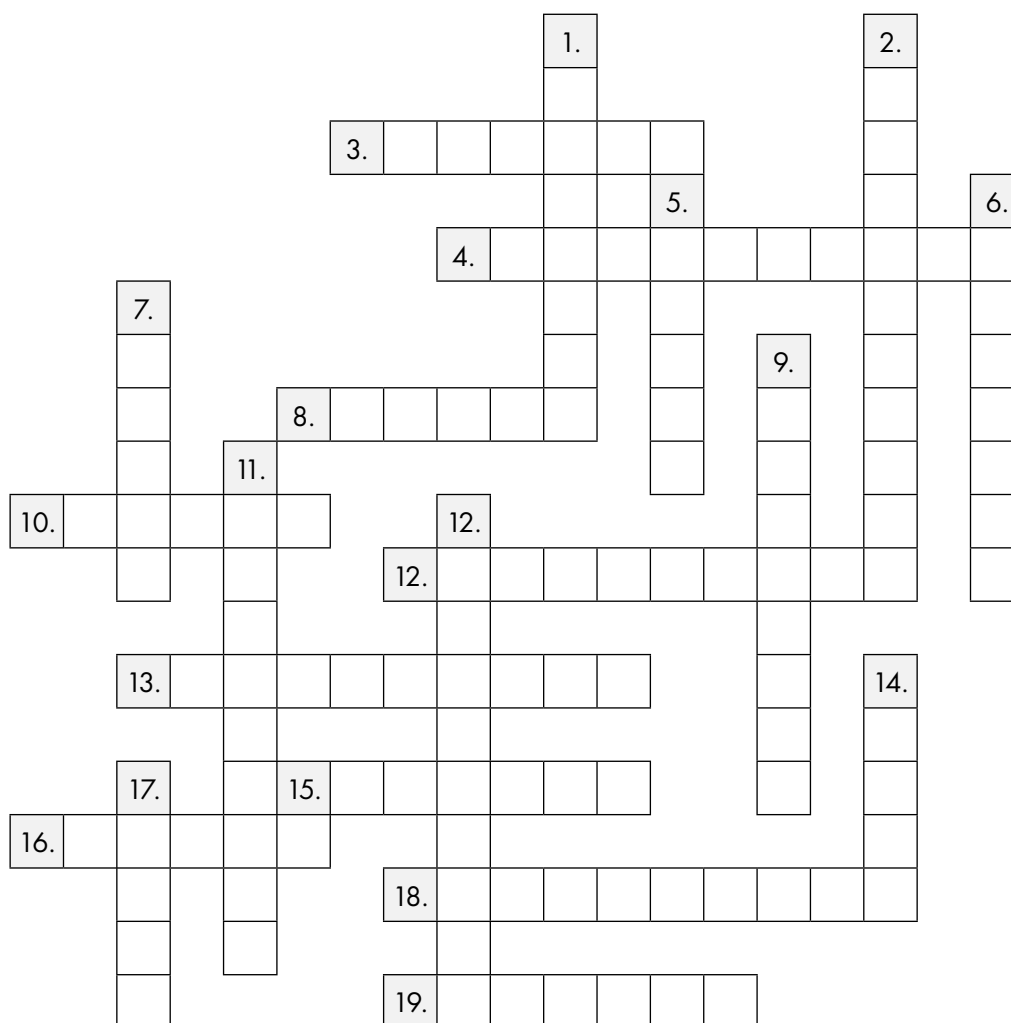
cents	milimetrs	gads	sekunde	litrs
mēnesis	centimetrs	kilograms	minūte	hektolitrs
stunda	metrs	grams	centners	nedēļa
eiro	kilometrs	tonna	diennakts	decimetrs
cents	milimetrs	gads	sekunde	litrs
mēnesis	centimetrs	kilograms	minūte	hektolitrs
stunda	metrs	grams	centners	nedēļa
eiro	kilometrs	tonna	diennakts	decimetrs

DARBA LAPA „GRUPĒ MĒRVIENTĪBAS!”**Grupē naudas, garuma, masas, laika un tilpuma mērvienību kartītes atbilstošajā kolonnā!**

Naudas mērvienības	Garuma mērvienības	Masas mērvienības	Laika mērvienības	Tilpuma mērvienības

DARBA LAPA „MĒRVIENTĪBU SAĪSINĀJUMI UN TO PILNIE NOSAUKUMI”

1. Lasi mērvienību saīsinājumus! Raksti mērvienību pilnos nosaukumus vienskaitlī!



Mērvienības	
Horizontāli	Vertikāli
3. ned.	1. mēn.
4. hl	2. cm
8. m	5. t
10. g	6. s
12. dm	7. l
13. km	9. c
15. min	11. mm
16. c (naudas mērvienība)	12. d.
18. kg	14. g.
19. h	17. EUR (eiro)

2. Strādāji pāri! Pārbaudiet 1. uzdevuma atbildes – jautāji un atbildi viens otram, izmantojot dotos jautājumu piemērus!

Piemērs

Kāds tev ir trešais vārds horizontāli?
Kāds tev ir pirmais vārds vertikāli?

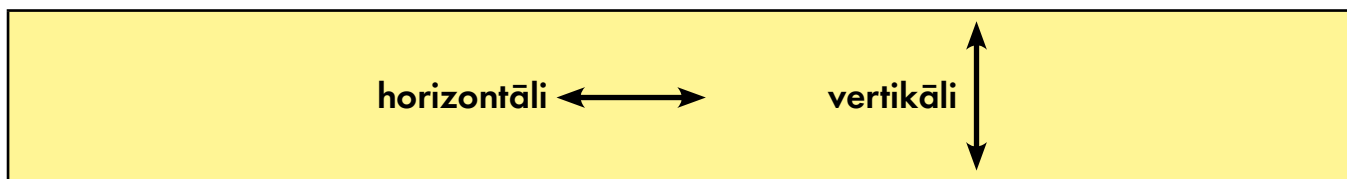
DARBA LAPA „MATEMĀTISKĀS ZĪMES UN DARBĪBU ZĪMES”

Veido atgādni!**Lasi vārdus un vārdu savienojumus! Blakus tiem raksti atbilstošo matemātisko zīmi!** $+$ $-$ $\cdot$ $:$ $=$ $<$ $>$ $()$

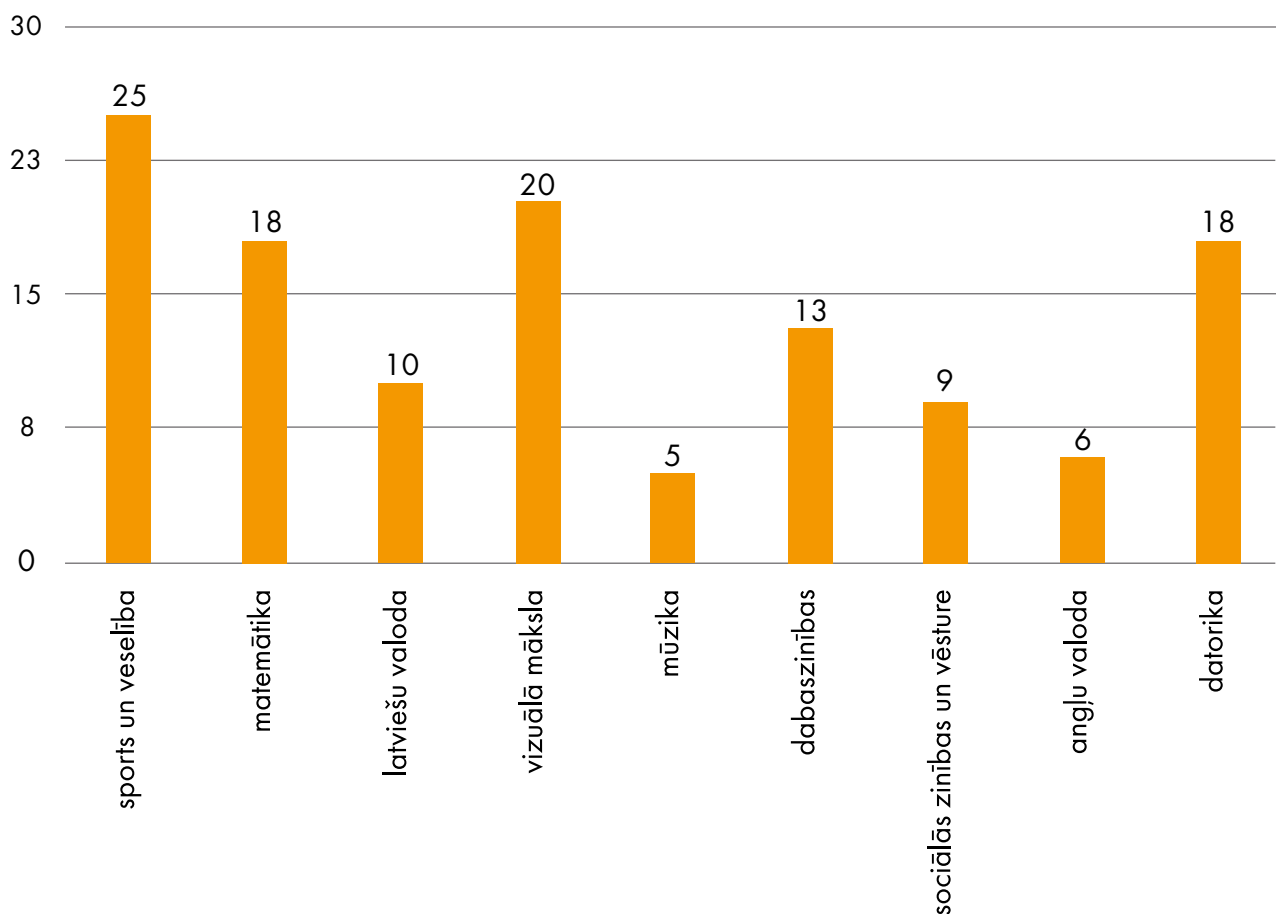
1. kopā _____
2. samazināt par _____
3. palielināt par _____
4. saskaitīt _____
5. reizināt ar _____
6. dalīt ar _____
7. atņemt _____
8. palielināt ... reizes _____
9. samazināt ... reizes _____
10. summa _____
11. ir vienāds ar _____
12. dalījums _____
13. ir mazāks nekā _____
14. reizinājums _____
15. ir _____
16. starpība _____
17. plus _____
18. mīnus _____
19. ir lielāks nekā _____
20. iekavas _____

DARBA LAPA „DIAGRAMMA”

1. Izpēti diagrammu!



4. klašu skolēnu mīļākie mācību priekšmeti



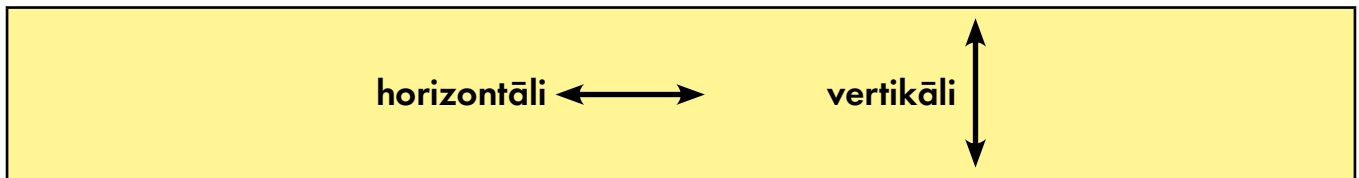
2. Papildini teikumus! Izmanto dotos vārdus un informāciju no 1. uzdevuma diagrammas!

vienāda, stabiņš, diagramma, vertikāli, nosaukums

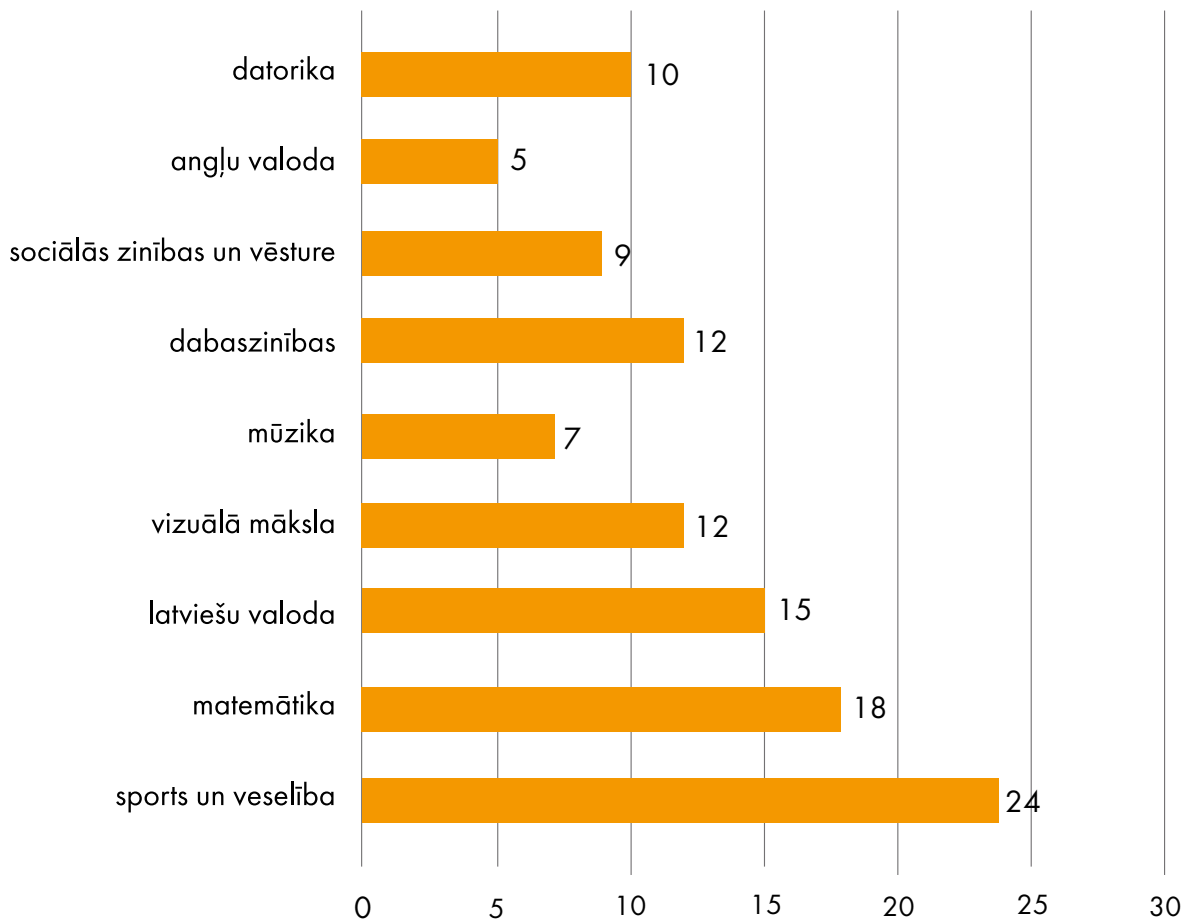
Tā ir stabiņu _____. Tās _____ ir „4. klašu skolēnu mīļākie mācību priekšmeti”. Stabiņi ir novietoti _____. Visvairāk skolēniem patīk _____, jo atbilstošais _____ ir visgarākais. Visīsākais stabiņš norāda uz _____. Matemātika un datorika skolēniem patīk vienlīdz labi, jo stabiņi ir _____ garuma.

DARBA LAPA „DIAGRAMMA”

1. Izpēti diagrammu!



4. klašu skolēnu mīļākie mācību priekšmeti



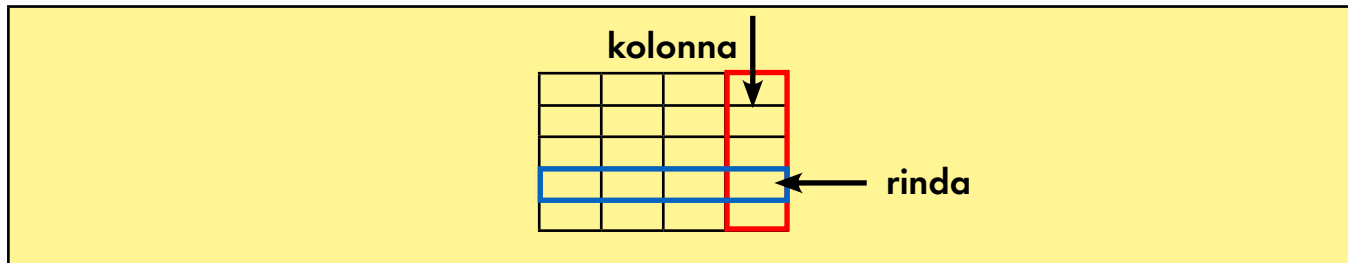
2. Papildini teikumus! Izmanto dotos vārdus un informāciju no 1. uzdevuma diagrammas!

vienāda, stabiņš, diagramma, horizontāli, nosaukums

Tā ir stabiņu _____. Tās _____ ir „4. klašu skolēnu mīļākie mācību priekšmeti”. Stabiņi ir novietoti _____. Visvairāk skolēniem patīk _____, jo atbilstošais _____ ir visgarākais. Visīsākais stabiņš norāda uz _____. Dabaszinības un vizuālā māksla skolēniem patīk vienlīdz labi, jo stabiņi ir _____ garuma.

DARBA LAPA „TABULA”

Jautā klasesbiedram trūkstošos skaitļus un aizpildi tabulu! Izmanto piemēru!



Piemērs

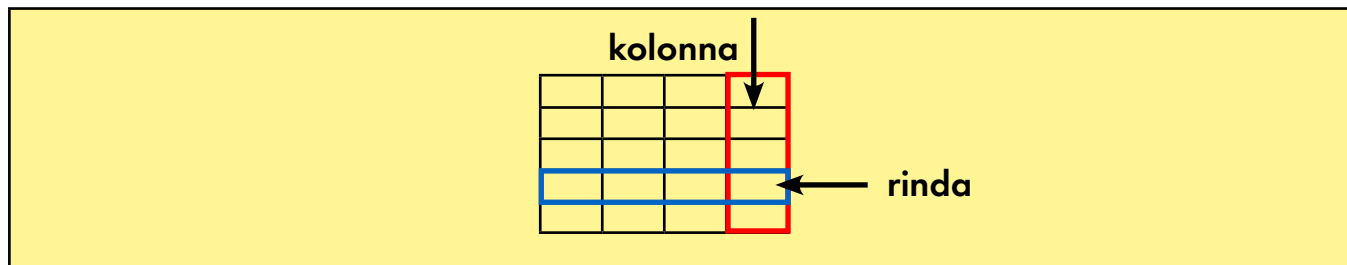
- A.** Kāds skaitlis tev ir ceturtās kolonnas pirmajā rindā?
B. Ceturtās kolonnas pirmajā rindā man ir skaitlis pieci simti deviņdesmit.

A tabula

	1.	2.	3.	4.
1.	375	1000		590
2.	945			
3.	505			
4.		391		629

DARBA LAPA „TABULA”

Jautā klasesbiedram trūkstošos skaitļus un aizpildi tabulu! Izmanto piemēru!



Piemērs

B. Kāds skaitlis tev ir pirmās kolonnas ceturtajā rindā?

A. Pirmās kolonnas ceturtajā rindā man ir skaitlis divi simti divdesmit.

B tabula

	1.	2.	3.	4.
1.			472	
2.		714	208	831
3.		100	860	916
4.	220		436	

ATGĀDNE „DARBĪBU LOCEKĻU UN REZULTĀTU NOSAUKUMI”

Atņemšana

mazināmais – mazinātājs = starpība

$$10 - 2 = 8$$

Saskaitīšana

saskaitāmais + saskaitāmais = summa

$$6 + 4 = 10$$

DARBA LAPA „DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI”

Izpēti vienādības! Izkrāso skaitļus atbilstošās krāsās!

saskaitāmais – brūnā krāsā

summa – dzeltenā krāsā

mazināmais – zilā krāsā

mazinātājs – sarkanā krāsā

starpība – zaļā krāsā

$$12 + 65 = 77$$

$$100 - 34 = 66$$

$$78 - 18 = 60$$

$$19 + 103 = 122$$

$$5 + 90 = 95$$

$$70 - 40 = 30$$

$$150 + 20 = 170$$

$$200 - 125 = 75$$

DARBA LAPA „DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI”

Izpēti vienādības! Izkrāso skaitļus atbilstošās krāsās!

saskaitāmais – brūnā krāsā

summa – dzeltenā krāsā

mazināmais – zilā krāsā

mazinātājs – sarkanā krāsā

starpība – zaļā krāsā

$$20 + 65 = 85$$

$$100 - 54 = 46$$

$$97 - 17 = 80$$

$$29 + 103 = 132$$

$$5 + 30 = 35$$

$$70 - 40 = 30$$

$$140 + 20 = 160$$

$$300 - 125 = 175$$

ATGĀDNE „DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI”

Dalīšana

dalāmais : dalītājs = dalījums

$$10 : 2 = 5$$

Reizināšana

reizinātājs • reizinātājs = reizinājums

$$2 \cdot 3 = 6$$

DARBA LAPA „DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI”

Izpēti vienādības! Izkrāso atbilstošās krāsās!

dalāmais – brūnā krāsā

dalītājs – dzeltenā krāsā

dalījums – zilā krāsā

reizinātājs – sarkanā krāsā

reizinājums – zaļā krāsā

$$24 : 6 = 4$$

$$105 \cdot 3 = 315$$

$$760 : 10 = 76$$

$$100 : 5 = 20$$

$$17 \cdot 9 = 153$$

$$214 : 2 = 107$$

DARBA LAPA „DARBĪBAS LOCEKĻU NOSAUKUMI”

Izpēti vienādības! Izkrāso atbilstošās krāsās!

dalāmais – brūnā krāsā

dalītājs – dzeltenā krāsā

dalījums – zilā krāsā

reizinātājs – sarkanā krāsā

reizinājums – zaļā krāsā

$$36 : 6 = 6$$

$$100 : 4 = 25$$

$$203 \cdot 3 = 609$$

$$410 : 10 = 41$$

$$16 \cdot 9 = 144$$

$$514 : 2 = 257$$

ATGĀDNE „DALĀMĪBAS PAZĪMES”

Dalās ar ...	Pazīme	Piemērs
2	Visi pāra skaitļi dalās ar 2.	346
3	Ja skaitļa ciparu summa dalās ar 3, tad arī skaitlis dalās ar 3.	528 $5 + 2 + 8 = 15$ 15 dalās ar 3 $(15 : 3 = 5)$
5	Skaitlis dalās ar 5, ja pēdējais cipars ir 0 vai 5.	835 760
10	Skaitlis dalās ar 10, ja pēdējais cipars ir 0.	190

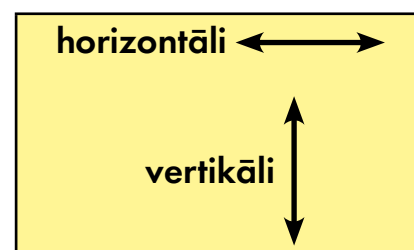
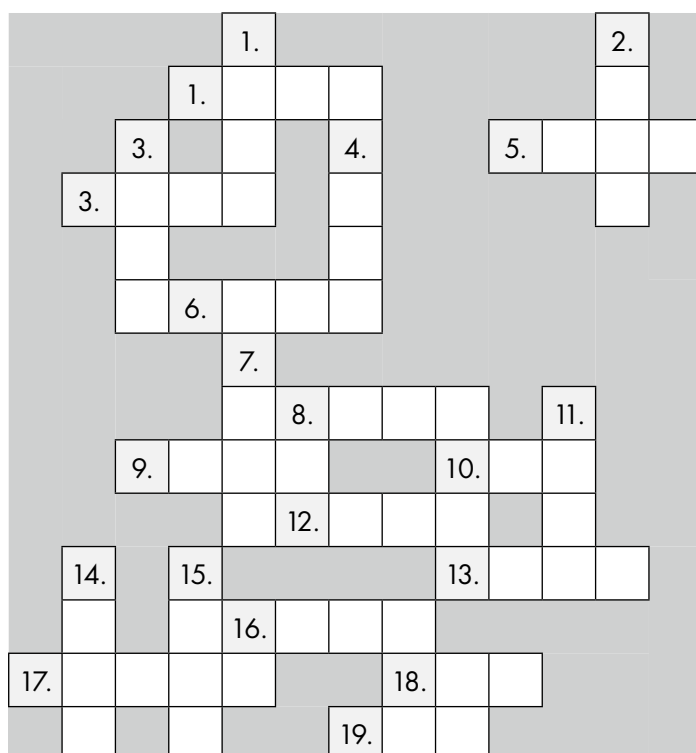
IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „REIZINĀŠANAS UN DALĪŠANAS DOMINO”



Sākums				
	Skaitli 20 reizināt ar 4.		80	Skaitli 57 reizināt ar 3.
171	Skaitli 15 dalīt ar 5.		3	Skaitli 90 reizināt ar 2.
180	Skaitli 30 samazināt 2 reizes.		15	Skaitli 40 palielināt 6 reizes.
240	Skaitli 88 samazināt 4 reizes.		22	Skaitli 26 reizināt ar 7.
182	Skaitli 80 dalīt ar 5.		16	Skaitli 75 reizināt ar 0.
0	Skaitli 45 palielināt 5 reizes.		225	Skaitli 69 dalīt ar 3.
23	Skaitli 18 palielināt 9 reizes.		162	Skaitli 90 samazināt 5 reizes.
18	Skaitli 13 palielināt 7 reizes.		91	Skaitli 56 dalīt ar 8.
7	Skaitli 72 dalīt ar 4.		18	Skaitli 100 dalīt ar 5.
20	Skaitli 34 reizināt ar 3.		102	Skaitli 12 reizināt ar 6.
72	Skaitli 15 palielināt 4 reizes.		60	Skaitli 16 palielināt 9 reizes.
144	Skaitli 99 dalīt ar 3.		33	Skaitli 72 samazināt 9 reizes.
8	Skaitli 53 reizināt ar 5.		265	Skaitli 47 reizināt ar 3.
141	Skaitli 77 dalīt ar 7.		11	Skaitli 60 dalīt ar 6.
10	Skaitli 81 dalīt ar 9.		9	Beigas

KRUSTVĀRDU MĪKLA „REIZINĀŠANA UN DALĪŠANA”

1. Risini krustvārdu mīklu! Raksti atbildi!



Horizontāli	Vertikāli
1. Skaitli 600 dalīt ar 5. 3. Skaitli 34 reizināt ar 5. 5. Skaitļu 927 un 3 dalījums. 6. Skaitli 18 reizināt ar 9. 8. Skaitli 438 dalīt ar 2. 9. Skaitli 124 palielināt 2 reizes. 10. Skaitli 100 dalīt ar 4. 12. Skaitļu 203 un 3 reizinājums. 13. Skaitli 840 dalīt ar 2. 16. Skaitļu 300 un 3 reizinājums. 17. Skaitli 200 reizināt 5 reizes. 18. Skaitli 90 dalīt ar 2. 19. Skaitli 345 pamazināt 5 reizes.	1. Skaitli 15 reizināt ar 10. 2. Skaitļu 81 un 5 reizinājums. 3. Skaitli 89 reizināt ar 2. 4. Skaitli 26 reizināt ar 7. 7. Skaitļu 732 un 3 dalījums. 11. Skaitli 128 palielināt 4 reizes. 14. Skaitli 234 dalīt ar 2. 15. Skaitli 545 dalīt ar 5.

2. Strādājiet pāri! Pārbaudiet 1. uzdevuma atbildes – jautājiet un atbildiet viens otram, izmantojot dotos jautājumu piemērus!

Piemērs

Kāds horizontāli tev ir pirmais skaitlis?
 Kāds vertikāli tev ir otrais skaitlis?

DARBA LAPA „REIZINĀŠANA UN DALĪŠANA RAKSTOS”

1. Izpēti reizināšanas risinājumu! Papildini tekstu, ievietojot dotos vārdus!

simti, vienus, reizina, reizinājums, desmitiem, simtu, pieskaita

	1	2			
	1	3	5		
.			4		
	5	4	0		

Reizini 135 ar 4!

5 _____ reizina ar 4, tas ir 20 vieni. 0 vienus raksta zem vieniem un 2 desmitus patur prātā (raksta virs desmitiem).

3 desmitus _____ ar 4, tas ir 12 desmiti. Pieskaita 2 desmitus, tas ir 14 desmiti jeb 4 desmiti (tos raksta zem _____) un 1 simts, to patur prātā (raksta virs simtiem).

1 _____ reizina ar 4, tas ir 4 simti. _____ 1 simtu, tas ir

5 _____. Tos raksta zem simtiem.

Tātad _____ ir 540.

2. Izpēti dalīšanas risinājumu! Papildini tekstu, ievietojot dotos vārdus!

desmitus, dalījumā, daļās, dala, pievieno, vienus, dalījums, desmiti, atlikumā, atlikumā

6	3	2	:	4	=	1	5	8
4								
2	3							
2	0							
	3	2						
	3	2						
		0						

Dali 632 ar 4!

Nosaka ciparu skaitu dalījumā. Atliek tik punktiņu, cik būs ciparu.

Dala 6 simtus 4 vienādās _____. Katrā daļā iegūst 1 simtu, tos raksta _____. Ir izdalīts $1 \cdot 4 = 4$ simti, _____ vēl 2 simti.

Atlikušos simtus sasmalcina 20 desmitos un pievieno no dalāmā vēl 3 _____, pavisam ir 23 desmiti. Tos _____ 4 vienādās daļās, katrā iegūst 5 desmitus. Tos raksta dalījumā otrajā vietā. Ir izdalīti $5 \cdot 4 = 20$ desmiti, atlikumā vēl 3 _____.

Atlikušos 3 desmitus sasmalcina 30 vienus un _____ no dalāmā vēl 2 vienus.

Jādala 32 _____. Tos dala 4 vienādās daļās. Katrā iegūst 8 vienus, tos raksta dalījumā labajā pusē. Ir izdalīti $8 \cdot 4 = 32$ vieni. _____ paliek 0.

Tātad _____ ir 158.

ATGĀDNE „REIZINĀŠANA”

V – vieni
D – desmiti
S – simti
atl. – atlikums

	1	2	
•	2	5	8
			3
	7	7	4

1.	Reizinu skaitļus	258 un 3	3 rakstu zem vieniem
2.	Reizinu vienus	$8V \cdot 3 = 24V$ (2D4V) jeb 4V un 2D	4 rakstu zem vieniem 2 rakstu virs desmitiem (atceros)
3.	Reizinu desmitus	$5D \cdot 3 = 15D$ Pieskaitu virs desmitiem uzrakstītos 2D $15D + 2D = 17D$ jeb 7D un 1S	7 rakstu zem desmitiem, 1 rakstu virs simtiem (atceros)
4.	Reizinu simtus	$2S \cdot 3 = 6S$ Pieskaitu virs simtiem uzrakstīto 1S $6S + 1S = 7S$	7 rakstu zem simtiem
5.	Rezultāts ir 774		

ATGĀDNE „DALĪŠANA”

3	4	5	:	4	=	8	6	atl.	1
3	2								
	2	5							
	2	4							
		1							

1.	Dalu skaitļus	345 ar 4	
2.	Dalu simtus	3 ar 4 nevar izdalīt	Dalījumā būs divciparu skaitlis
3.	Dalu desmitus	$34 : 4 = 8$, atl. 2 Pārbaudu, reizinot $8D \cdot 4 = 32D$ Atliek $34 - 32 = 2$ 2D ir 20V $20V + 5V = 25V$	8 rakstu dalījumā 32 rakstu dalāmajā zem desmitiem 2 rakstu dalāmajā zem desmitiem Nonesu lejā pa aili ciparu 5
4.	Dalu vienus	$25 : 4 = 6$, atl. 1 Pārbaudu, reizinot $6V \cdot 4 = 24V$ Atliek $25 - 24 = 1$ 1 paliek atlikumā	6 rakstu dalījumā 24 rakstu dalāmajā zem vieniem 1 rakstu dalāmajā zem vieniem Rakstu dalījumā atl. 1.
5.	Rezultātā būs 86, atlikumā 1		

IZDALES MATERIĀLS „SITUĀCIJU UZDEVUMI”

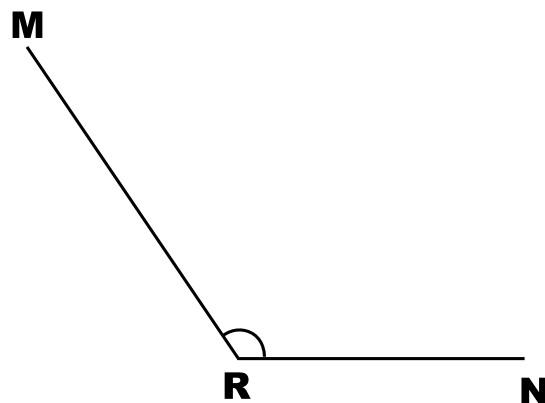
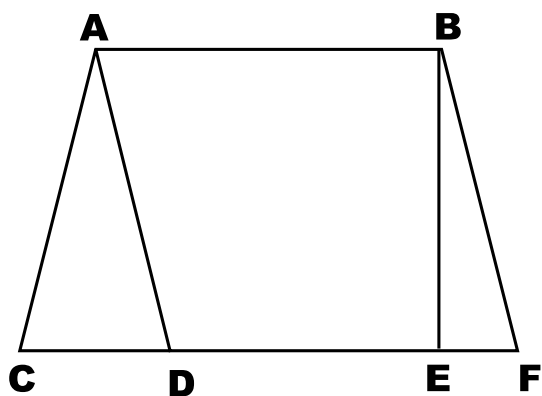
Burtnīca maksā 32 centus, zīmulis – 12 centus. Cik maksā 4 burtnīcas un 2 zīmuļi?	$32 \cdot 4 + 12 \cdot 2$
Trijiem klasesbiedriem katram ir 5 zīmuļi. Cik zīmuļu viņiem ir kopā?	$3 \cdot 5$
Skolā 4. klasē vēlas mācīties 135 skolēni. Viņi ir jāsadala vienādi piecās klasēs. Cik skolēnu būs katrā klasē?	$135 : 5$
Anna nopirka divus lineālus un uzstūri. Viņa iztērēja 1 eiro un 35 centus. Lineāls maksā 46 centus. Cik maksā uzstūris?	$135 - (46 \cdot 2)$
Man bija četri zīmuļi, bet es vienu iedevu draugam. Cik zīmuļu man atlika?	$4 - 1$
Skolā mācās 135 skolēni. 46 no tiem apmeklē mākslas skolu. Pārējie nodarbojas ar kādu sporta veidu. Cik skolēnu nodarbojas ar sportu?	$135 - 46$
Klasē ir 12 meitenes. Skolotāja katrai uzdāvināja 2 konfektes. Cik konfekšu bija skolotājai?	$12 \cdot 2$
Klasē ir 12 meitenes. Zēnu ir par 6 vairāk. Cik zēnu ir klasē?	$12 + 6$
Andrim ir 16 zīmuļi, bet pildspalvu par 12 mazāk. Cik pildspalvu ir Andrim?	$16 - 12$
Justīnei zīmuļu ir trīs reizes vairāk nekā burtnīcu. Bet burtnīcas viņai ir 4. Cik zīmuļu ir Justīnei?	$4 \cdot 3$
Skolā ir trīs 4. klases. Kopā 96 skolēni. Cik skolēnu ir katrā klasē, ja skaits visās klasēs ir vienāds?	$96 : 3$
Klasē ir 12 meitenes un 16 zēni. Skolēniem ir jāsadaldās četrās vienādās grupās. Cik skolēnu būs katrā grupā?	$(12 + 16) : 4$

IZDALES MATERIĀLS „PĀRBAUDI SEVI!”

TRANSPORTIERIS	Leņķu mērīšanai un konstruēšanai paredzēts instruments.
GRĀDS	Leņķa mērvienība.
LINEĀLS	Mērinstruments garuma mērīšanai un taisnu līniju novilkšanai.
PARALĒLAS TAISNES	Divas taisnas līnijas, kuras nekrustojas.
PERPENDIKULĀRAS TAISNES	Divas taisnas līnijas, kuras krustojoties veido taisnus leņķus.
KVADRĀTS	Taisnstūris, kuram visas malas ir vienāda garuma.
LEŅĶA VIRSOTNE	Divu staru kopīgs sākumpunkts.
LEŅĶA MALAS	Stari ar kopīgu sākumpunktu.
STARS	Taisnes viena daļa kopā ar punktu, kurš to sadala divās daļās.
ŠAURS LEŅĶIS	Leņķis, kurš ir mazāks par 90° .
PLATS LEŅĶIS	Leņķis, kurš ir lielāks par 90° , bet mazāks par 180° .
TRIJSTŪRIS	Daudzstūris ar trim virsotnēm.
TAISNE	Bezgalīga, taisna, neierobežota līnija.
TAISNS LEŅĶIS	90° plats leņķis.
UZSTŪRIS	Trīsstūrveida lineāls ar vienu taisnu leņķi.
LEŅĶIS	Plaknes daļa, ko ierobežo divi stari, kuriem ir kopīgs sākumpunkts.
TAISNSTŪRIS	Četrstūris, kuram pretējās malas ir vienāda garuma un visi leņķi ir 90° plati.

DARBA LAPA „PABEIDZ TEIKUMUS!”

1. Vēro attēlus! Papildini teikumus!

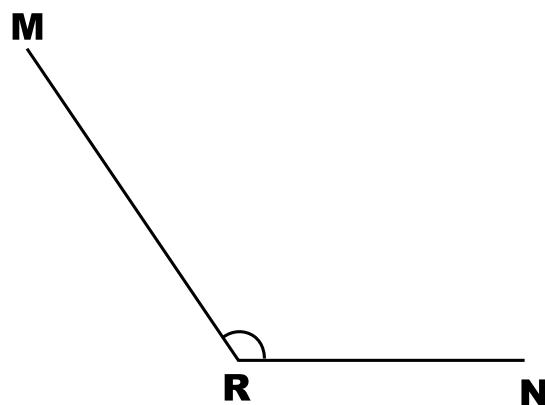
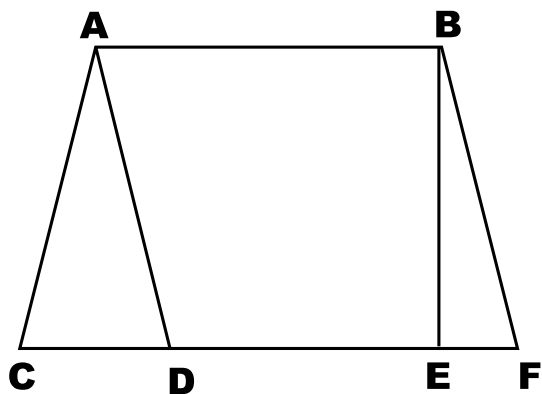


Malai AD paralēla ir mala _____ .	Leņķis ABE ir _____ .
Malai CF perpendikulāra ir mala _____ .	Leņķis MRN ir _____ .
Mala AB un mala CF ir _____.	Leņķa MRN _____ ir MR un RN.
Leņķa CAB malas ir _____ un _____ .	Leņķa MRN _____ ir R.

2. Pārbaudi izpildīto uzdevumu patstāvīgi, izmantojot atbilžu lapu, vai lūdz uzdevumu pārbaudīt klasesbiedram!

DARBA LAPA „PABEIDZ TEIKUMUS!”

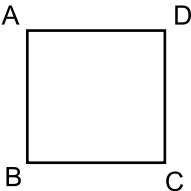
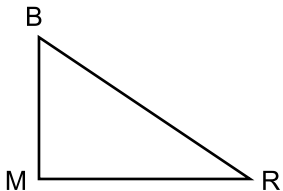
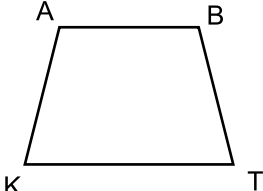
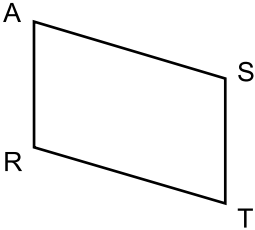
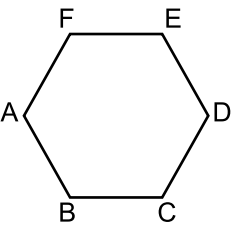
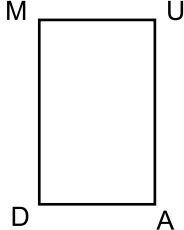
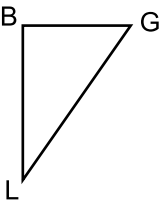
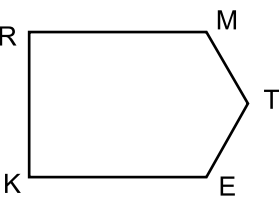
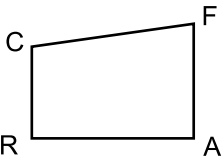
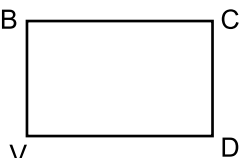
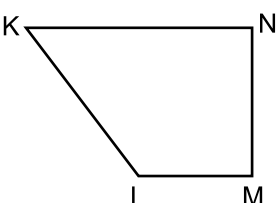
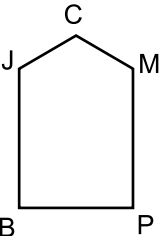
Atbildes



Malai AD paralēla ir mala BF .	Leņķis ABE ir taisns .
Malai CF perpendikulāra ir mala BE .	Leņķis MRN ir plats .
Mala AB un mala CF ir paralēlas .	Leņķa MRN malas ir MR un RN.
Leņķa CAB malas ir CA un AB .	Leņķa MRN virshotne ir R.

DARBA LAPA „NOSAKI PARALĒLAS UN PERPENDIKULĀRAS TAISNES!”

1. Nosaki, vai malas ir paralēlas (||) vai perpendikulāras (⊥)!

 AB _____ DC	 MB _____ MR	 AB _____ KT
 AR _____ ST	 AF _____ CD	 UM _____ AD
 LB _____ BG	 RK _____ KE	 CR _____ FA
 VD _____ DC	 KN _____ NM	 JB _____ MP

2. Strādāji pāri! Pārbaudiet izpildīto uzdevumu – nosauciet figūru un raksturojiet malu novietojumu!

Piemērs

Kvadrāta ABCD mala AB ir paralēla malai DC.

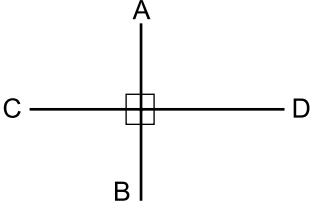
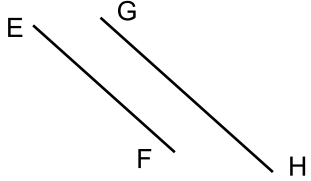
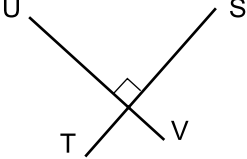
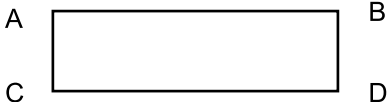
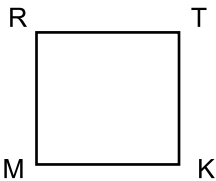
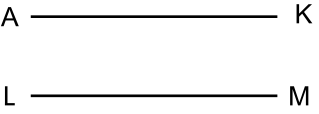
DARBA LAPA „NOSAKI PARALĒLAS UN PERPENDIKULĀRAS TAISNES!”

1. uzdevuma atbildes

$AB \parallel DC$	$MB \perp MR$	$AB \parallel KT$
$AR \parallel ST$	$AF \parallel CD$	$UM \parallel AD$
$LB \perp BG$	$RK \perp KE$	$CR \parallel FA$
$VD \perp DC$	$KN \perp NM$	$JB \parallel MP$

DARBA LAPA „UZRAKSTI, KO SASKATI!”

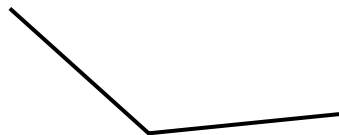
1. Vēro attēlus! Raksti, vai taisnes ir paralēlas (||) vai perpendikulāras ($\perp$)!

1.		Taisne AB ir _____ taisnei CD.
2.		Taisne EF ir _____ taisnei GH.
3.		Taisne UV ir _____ taisnei TS.
4.		Mala AB ir _____ malai CD. Mala AC ir _____ malai BD.
5.		Mala MR ir _____ malai KT. Mala RT ir _____ malai TK.
6.		Taisne AK ir _____ taisnei LM.

2. Strādāji pāri! Lasiet teikumus un salīdziniet!

DARBA LAPA „LEŅĶU VEIDI”

Pēti attēlus! Nosaki katra leņķa veidu – taisns, šaurs vai plats! Raksti!



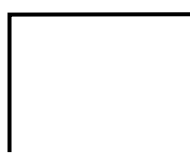
Leņķa veids:



Leņķa veids:



Leņķa veids:



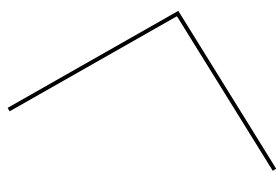
Leņķa veids:



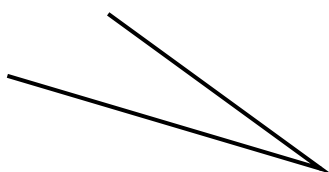
Leņķa veids:



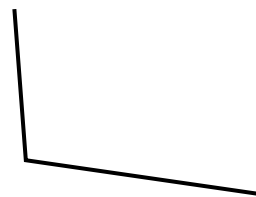
Leņķa veids:



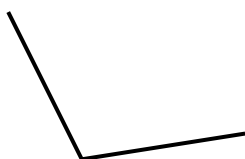
Leņķa veids:



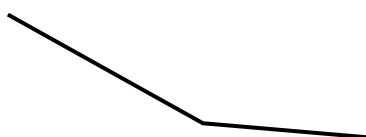
Leņķa veids:



Leņķa veids:



Leņķa veids:



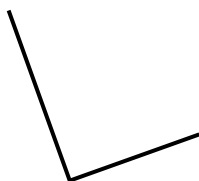
Leņķa veids:



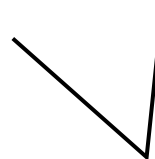
Leņķa veids:



Leņķa veids:



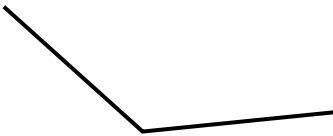
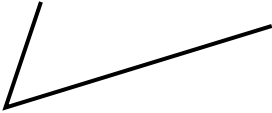
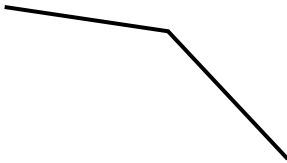
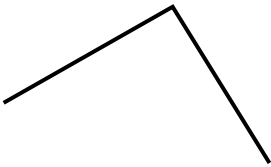
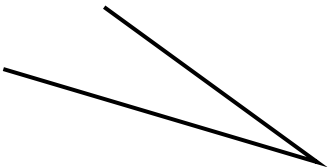
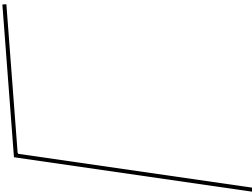
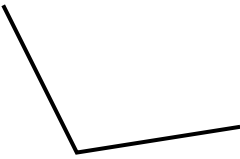
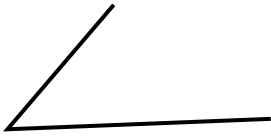
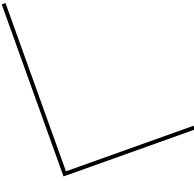
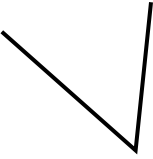
Leņķa veids:



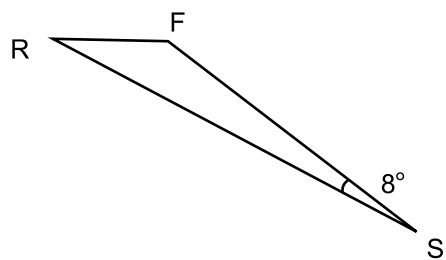
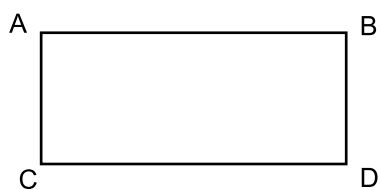
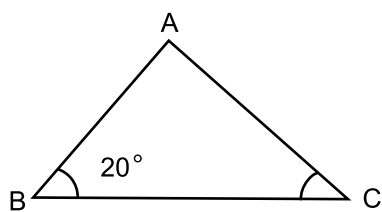
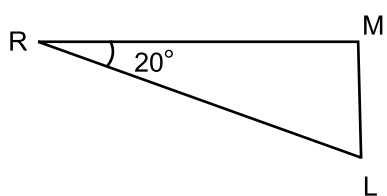
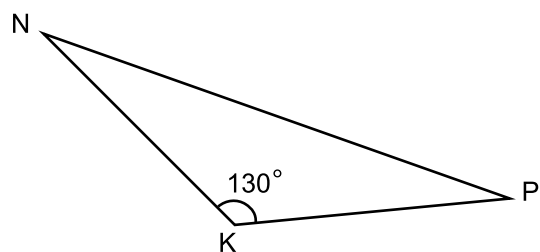
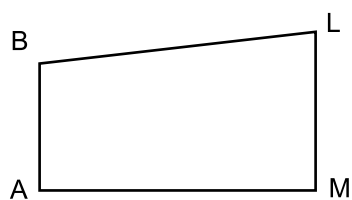
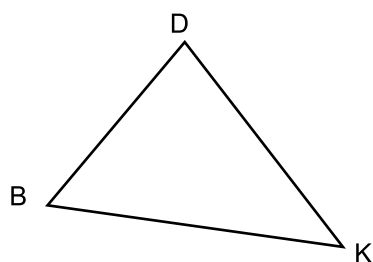
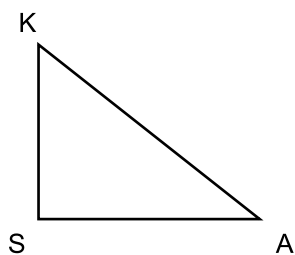
Leņķa veids:

DARBA LAPA „LEŅĶU VEIDI”

Atbildes

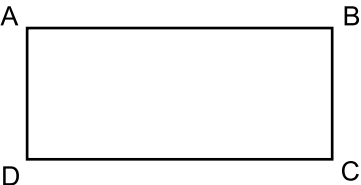
 Leņķa veids: plats	 Leņķa veids: šaurš	 Leņķa veids: taisns
 Leņķa veids: taisns	 Leņķa veids: šaurš	 Leņķa veids: plats
 Leņķa veids: taisns	 Leņķa veids: šaurš	 Leņķa veids: plats
 Leņķa veids: plats	 Leņķa veids: plats	 Leņķa veids: taisns
 Leņķa veids: šaurš	 Leņķa veids: taisns	 Leņķa veids: šaurš

IZDALES MATERIĀLS „KLAUSIES UN ZĪMĒ!”



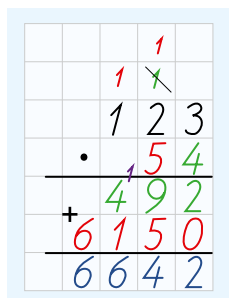
DARBA LAPA „PATIESS VAI APLAMS”

Lasi apgalvojumus! Novērtē, vai apgalvojums ir patiesš vai aplams!

Nr. p. k.	Apgalvojums	Patiesš	Aplams
1.	Leņķa malas ir stari.		
2.	Šaurs leņķis vienmēr ir mazāks par 90° .		
3.	Plats leņķis ir mazāks par 90° .		
4.	Leņķa virsotne ir punkts.		
5.	40° liels leņķis ir šaurs leņķis.		
6.	Paralēlas taisnes nekad nekrustojas.		
7.	Perpendikulāras taisnes krustojoties veido 100° lielu leņķi.		
8.	Plats leņķis ir lielāks par 90° un mazāks par 180° .		
9.	Izpēti attēlu un novērtē sešus apgalvojumus!		
			
	Mala AD ir paralēla malai BC.		
	Mala AB ir perpendikulāra malai BC.		
	Mala BC ir perpendikulāra malai AD.		
	Leņķis DAB ir taisns.		
	Leņķis ABC ir šaurs.		
	Četrstūris ABCD ir taisnstūris.		

DARBA LAPA „PAPILDINI TEKSTU!”

1. Izpēti reizināšanas risinājumu!



2. Papildini tekstu ar atbilstošiem vārdiem! Izmanto dotos vārdus!

desmitiem, vieniem, rezultāts, vienus, tūkstošiem, vieniem, desmitus, reizinu, pieskaitu, tūkstošus, desmitiem, simtiem, vienus, pieskaitu, saskaitu

Reizinu skaitli 123 ar 54.

Pierakstā stingri ievēroju šķiru novietojumu: vieni zem _____, desmiti zem _____.

1.	123 reizinu ar 4 vieniem. 3 _____ reizinu ar 4 vieniem, ir 12 vieni. Tas ir 1 desmits un 2 vieni. 2 vienus rakstu zem _____ un 1 desmitu paturu prātā (rakstu virs desmitiem). 2 desmitus _____ ar 4, ir 8 desmiti. _____ 1 desmitu (ko paturēju prātā), ir 9 desmiti. Tos rakstu zem _____. 1 simtu reizinu ar 4, ir 4 simti. Tos rakstu zem _____.
2.	123 reizinu ar 5 desmitiem. 3 _____ reizinu ar 50, ir 150. 50 rakstu, ievērojot šķiru novietojumu. Viens rakstu virs desmitiem, paturot to prātā. 2 desmitus reizinu ar 5 desmitiem, ir 10 desmiti. _____ vēl vienu, ko paturēju prātā, ir 11 desmiti. 1 rakstu zem simtiem un 1 paturu prātā. 1 simtu reizinu ar 5 desmitiem, ir 5. Pieskaitu 1, ko paturēju prātā. Ir 6 tūkstoši. Rakstu zem _____.
3.	Saskaitu starpreizinājumus. Vispirms _____ vienus: $2 + 0 = 2$. Divi rakstu zem vieniem. Tad saskaitu _____: $9 + 5 = 14$. Četri rakstu zem desmitiem, bet 1 paturu prātā. Saskaitu simtus: $4 + 1 = 5$, pieskaitu vēl 1, ko paturēju prātā. Ir 6 simti, tos rakstu zem simtiem. Saskaitu _____, tie ir 6. Rakstu zem tūkstošiem.
4.	_____ ir 6642.

DARBA LAPA „PAPILDINI TEKSTU!”

1. Izpēti dalīšanas risinājumu!

$$\begin{array}{r} 784 : 14 = 56 \\ \underline{70} \\ 84 \\ \underline{84} \\ 0 \end{array}$$

2. Papildini tekstu ar atbilstošiem vārdiem! Izmanto dotos vārdus!

cipari, dalījums, skaitu, dalījumā, atlikums, desmitiem, punktiņus, vienus, dalīt

Dalu skaitli 784 ar 14.

1.	Vispirms nosaku ciparu _____ dalījumā. Simtu ir mazāk nekā 14, tāpēc būs jādala desmiti. Dalījumā būs 2 _____ – desmiti un vieni. Tāpēc atzīmēju dalījumā divus _____.
2.	Dalu desmitus. 78 _____ ar 14 ir 5. Skaitli 5 rakstu _____ . Pārbaudu reizinot: 5 reizināt ar 14 ir 70 desmiti. 70 rakstu zem desmitiem. Atlikumā paliek 8 ($78 - 70 = 8$). 8 rakstu dalāmajā zem _____ . Nonesu lejā vienus – ciparu 4. Ir 84 vieni.
3.	Dalu _____ . 84 dalu ar 14, ir 6. Seši rakstu dalījumā. Pārbaudu: 6 reizināt ar 14 ir 84 vieni. 84 rakstu zem vieniem. _____ ir 0 ($84 - 84 = 0$).
4.	Tātad _____ ir 56.

DARBA LAPA „MEKLĒ KĻŪDAS!”

Izpēti attēlus un paskaidro, kāpēc bērniem ir atšķirīgi rezultāti!

Dalīšanas darbības

	7	0	8	:	1	2	=	5	9
	6	0							
	1	0	8						
	1	0	8						
			0						

Anna

	7	0	8	:	1	2	=	4	4	,atl.	8
	4	8									
	4	8									
	4	8									
			8								

Māris

	7	0	8	:	1	2	=	5	8	1
	6	0								
	1	0	8							
		9	6							
		1	2							
		1	2							
			0							

Kate

Reizināšanas darbības

			1	2		
			3	2	5	
		.		1	4	
				1	4	
			1	3	0	0
+		3	2	5	.	
		4	5	5	0	

Liene

			1	2		
			3	2	5	
		.		1	4	
				1	4	
			1	3	0	0
+		3	2	5	.	
		1	6	2	5	

Ivars

			3	2	5	
		.		1	4	
				1	4	
			1	2	8	0
+		3	2	5	.	
		4	5	3	0	

Maija

IZDALES MATERIĀLS „SITUĀCIJU UZDEVUMI”



36 zīmuļi jāsadala vienādi sešiem bērniem. Cik zīmuļu būs katram bērnam?	6
Man ir 15 uzlīmes. Annai ir astoņas reizes vairāk. Cik uzlīmju ir Annai?	120
Kastē ir 72 pildspalvas, bet plauktā četras reizes mazāk. Cik pildspalvu ir plauktā?	18
Cik burtnīcu var nopirkt par 80 centiem, ja viena burtnīca maksā 10 centus?	8
Cik maksā viena klade, ja par astoņām kladēm meitene samaksāja 72 centus?	9
Cik jāmaksā par 30 lapu kopēšanu, ja vienas lapas kopēšana izmaksā 3 centus?	90
Klasē ir seši zēni, bet meiteņu ir trīs reizes vairāk. Cik bērnu ir klasē?	24
Klasē ir 24 skolēni. Skolotāja katram iedeva divas konfektes. Cik konfekšu bija skolotājai?	48

IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „UZMINI SKAITLI!”



1.

Esmu lielāks par dienu skaitu decembrī.
Esmu pāra skaitlis.
Esmu mazāks nekā izteiksmes
 $100 : 2 - 16$ rezultāts.
Kāds skaitlis es esmu?

2.

Esmu mazāks par izteiksmes
 $200 - 168$ rezultātu.
Esmu pāra skaitlis.
Mans desmitu skaits ir izteiksmes
 $42 - 117 : 3$ rezultāts.
Kāds skaitlis es esmu?

3.

Esmu skaitlis starp $5 \cdot 5$ un $4 \cdot 8$.
Esmu nepāra skaitlis.
Desmitu skaits ir izteiksmes
 $57 : 19$ rezultāts.
Kāds skaitlis es esmu?

4.

Esmu lielāks par 17 trijstūru
virsotņu skaitu.
Esmu mazāks nekā puse no 114.
Vienu skaits ir puse no 10.
Kāds skaitlis es esmu?

5.

Esmu pāra skaitlis.
Esmu mazāks par pusi no eiro.
Esmu lielāks par istabas perimetru, ja tās
platums ir 10 un garums 13.
Kāds skaitlis es esmu?

6.

Esmu skaitlis starp $3 \cdot 8$ un $4 \cdot 7$.
Esmu nepāra skaitlis.
Esmu lielāks par izteiksmes
 $5 \cdot 5$ rezultātu.
Kāds skaitlis es esmu?

7.

Esmu lielāks nekā izteiksmes
 $2 \cdot 33$ rezultāts.
Esmu mazāks nekā izteiksmes
 $5 \cdot 14$ rezultāts.
Esmu pāra skaitlis.
Kāds skaitlis es esmu?

8.

Esmu pāra skaitlis, un esmu
lielāks par pusi no 200,
bet mazāks par 115.
Es dalos ar 3.
Mans desmitu skaits ir izteiksmes
 $25 - 4 \cdot 6$ rezultāts.
Kāds skaitlis es esmu?

DARBA LAPA „APGALVOJUMI”

Lasi apgalvojumus! Ja apgalvojums ir patiess, liec +, ja aplams –!

Nr. p. k.	Apgalvojums	Patiess / aplams
1.	Daļas $\frac{3}{4}$ saucējs ir 4.	
2.	Daļas $\frac{5}{6}$ skaitītājs ir 6.	
3.	Daļa $\frac{3}{4}$ uz skaitļu taisnes atrodas pa labi no skaitļa 1.	
4.	Mazāka ir tā daļa, kas uz skaitļu taisnes atrodas vairāk pa labi.	
5.	Ja daļas skaitītājs ir vienāds ar saucēju, tad daļa ir vienāda ar 1.	
6.	Daļas saucējs rāda, cik vienādās daļās ir sadalīts veslais.	
7.	Daļsvītra un dalīšanas zīme nozīmē vienu un to pašu.	
8.	Daļas skaitītājs atrodas zem daļsvītras.	

DARBA LAPA „NEPABEIGTIE TEIKUMI”

1. Lasi teikumus! Papildini teikumus ar dotajiem vārdiem un vārdu savienojumiem!

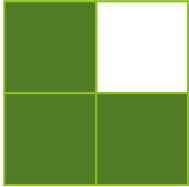
zem, viens, skaitītājs, tāds pats, virs, saskaitot, vienādās, mazāks, daļsvītru, vienu, īstām daļām, skaitītāju, saucējs

1. Daļas saucēju raksta _____ daļsvītras, bet saucēju _____ daļsvītras.
2. Daļas $\frac{6}{8}$ _____ ir skaitlis 8, bet _____ ir skaitlis 6.
3. Ja saskaita divas daļas, kuru saucēji ir vienādi, tad iegūst daļu, kuras saucējs ir _____, bet skaitītāju iegūst, _____ abu daļu skaitītājus.
4. Daļas saucējs rāda, cik _____ daļās ir sadalīta vienība.
5. Ja daļām ir vienādi saucēji, tad mazākā ir tā daļa, kurai ir _____ skaitītājs.
6. Daļas pierakstā izmanto svītru, ko sauc par _____.
7. Pamatdaļa ir daļa, kuras skaitītājā ir skaitlis _____.
8. Ja daļas skaitītājs ir vienāds ar saucēju, tad daļa ir vienāda ar _____.
9. Daļas, kas mazākas par vienu veselu, sauc par _____.
10. Neīstā daļā saucējs ir vienāds vai lielāks par _____.

2. Strādāji pāri! Pārbaudiet 1. uzdevumu – lasiet viens otram teikumus!

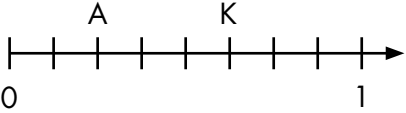
IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „VIENA MINŪTE”



1.	Uzraksti trīs daļas, kurām saucējs ir 2, un trīs daļas, kurām saucējs ir 8!	16.	Uzzīmē kvadrātu ar malas garumu 2 cm! Iekrāso $\frac{1}{2}$ no tā!
2.	Salīdzini daļas! $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$	17.	Uzraksti daļas: divas septiņdaļas, trīs desmitdaļas, divas piektdaļas!
3.	Kāda figūras daļa ir iekrāsota? Kāda – neiekrāsota? 	18.	Uzzīmē 10 cm garu nogriezni un iekrāso $\frac{1}{5}$ daļu šī nogriežņa!
4.	Uzzīmē skaitļu taisni un atliec uz skaitļu taisnes $\frac{1}{7}$!	19.	Saskaiti! $\frac{4}{9} + \frac{3}{9} + \frac{1}{9} =$
5.	Atņem! $\frac{9}{10} - \frac{4}{10} - \frac{1}{10} - \frac{2}{10} =$	20.	Uzraksti daļas! Saucējs ir 7, skaitītājs ir 2. Skaitītājs ir 4, saucējs ir 5.
6.	Klasē ir 24 skolēni, no tiem 15 ir zēni. Kāda daļa no visiem skolēniem ir zēnu?	21.	Uzraksti augošā secībā! $\frac{2}{6}$; $\frac{1}{6}$; 1; $\frac{5}{6}$
7.	Uzraksti dilstošā secībā! $\frac{7}{8}$; 1; $\frac{3}{8}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{2}{8}$	22.	Saskaiti! $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$

IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „VIENA MINŪTE”



8.	Uzraksti daļu: saucējs ir 4, bet skaitītājs – par 3 lielāks!	23.	Ja no trīs piektdaļām atņem vienu piektdaļu, tad atliek _____.
9.	Daļas $\frac{5}{6}$ saucējs ir _____, skaitītājs ir _____.	24.	Uzraksti ar vārdiem! $\frac{3}{5}, \frac{1}{2}$
10.	Uzraksti daļas: viena sestdaļa, trīs piektdaļas, astoņas desmitdaļas.	25.	Kuriem skaitļiem atbilst burti? 
11.	Saskaiti un salīdzini! $\frac{4}{6} + \frac{5}{6}$ un $\frac{2}{6} + \frac{6}{6}$	26.	Uzraksti trīs daļas, kurām saucējs ir 4, un trīs daļas, kurām saucējs ir 6!
12.	Uzraksti daļu, kuras saucējs ir 5 un skaitītājs – par 3 mazāks!	27.	Uzraksti daļu, kurai saucējs ir 9, bet skaitītājs – 3 reizes mazāks!
13.	Aprēķini mazināmo! Starpība ir $\frac{4}{8}$, mazinātājs ir $\frac{2}{8}$.	28.	Aprēķini summu! Viens saskaitāmais ir $\frac{1}{9}$, otrs – $\frac{4}{9}$.
14.	Aprēķini summu! Viens saskaitāmais ir $\frac{3}{5}$, otrs – $\frac{2}{5}$.	29.	Aprēķini starpību! Mazināmais ir $\frac{7}{8}$, mazinātājs ir $\frac{2}{8}$.
15.	Nosauc skaitļa saucēju un skaitītāju! Dots skaitlis $\frac{14}{27}$.	30.	Izpildi darbības un salīdzini! $\frac{12}{15} - \frac{4}{15}$ un $\frac{3}{15} + \frac{7}{15}$

DARBA LAPA „NEĪSTA VAI ĪSTA DAĻA”

1. Aprēķini summu un starpību!

2. Atzīmē ar x, vai rezultāts ir īsta vai neīsta daļa!

Nr. p. k.	Darbība	Neīsta daļa	Īsta daļa
1.	$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} =$		
2.	$\frac{7}{9} - \frac{2}{9} =$		
3.	$\frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$		
4.	$\frac{12}{15} - \frac{9}{15} =$		
5.	$\frac{5}{20} + \frac{15}{20} =$		
6.	$\frac{4}{6} + \frac{5}{6} =$		
7.	$\frac{13}{18} + \frac{6}{18} =$		
8.	$\frac{12}{13} - \frac{7}{13} =$		
9.	$\frac{4}{10} + \frac{6}{10} =$		

3. Strādāji pāri – pārbaudiet atbildes!

Piemērs

$\frac{3}{4}$ plus $\frac{2}{4}$ ir vienāds ar piecām ceturdaļām. Tā ir neīsta daļa, jo skaitītājs ir lielāks par saucēju.

DARBA LAPA „PĀRVEIDO!”

1. Pārveido teikumos dotos lielumus citās mērvienībās!

Diennakts sestā daļa ir _____ stundas.	$\frac{1}{100}$ kilometra ir _____ metri.
20 sekundes ir _____ minūtes.	Stundas ceturtdaļa ir _____ minūtes.
$\frac{1}{10}$ stundas ir _____ minūtes.	Puse no decimetra ir _____ centimetri.
3 mēneši ir _____ gada.	$\frac{1}{10}$ kilograma ir _____ grami.
Ceturtdaļa no eiro ir _____ centi.	50 centi ir _____ eiro.

2. Strādāji pāri! Lasiet viens otram teikumus un salīdziniet atbildes!

IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „ATBILDI!”

$\frac{1}{6}$ h	$\frac{1}{7}$ no 42	$\frac{2}{10}$ m	$\frac{1}{4}$ m
$\frac{1}{4}$ no 68	$\frac{1}{2}$ no 140	$\frac{1}{10}$ no 610	$\frac{1}{2}$ dm
$\frac{2}{12}$ g.	$\frac{3}{10}$ dm	$\frac{1}{6}$ h	$\frac{1}{3}$ min
$\frac{1}{2}$ km	$\frac{1}{5}$ kg	$\frac{1}{5}$ dm	$\frac{1}{15}$ h
$\frac{1}{100}$ kg	$\frac{2}{10}$ EUR	$\frac{1}{100}$ EUR	$\frac{1}{3}$ g.
$\frac{1}{5}$ m	$\frac{1}{5}$ no 150	$\frac{1}{4}$ no 64	$\frac{2}{5}$ dm
$\frac{2}{10}$ no 350	$\frac{1}{8}$ no 80	$\frac{1}{10}$ no 200	$\frac{1}{3}$ h

IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „ATBILDI!”

Atbildes

15 min	6	20	25 cm
17	70	61	5 cm
2 mēn.	3 cm	10 min	20 s
500 m	200 g	2 cm	4 min
10 g	20 c	1 c	4 mēn.
20 cm	30	16	4 cm
70	10	20	20 min

IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „MAINĪETIES VIETĀM!”



1. Dārza $\frac{4}{12}$ aizņem krūmi, $\frac{3}{12}$ aizņem koki, pārējā daļā aug ziedi. Cik lielu dārza daļu aizņem ziedi?	2. Kārbā bija 4 kg konfekšu. $\frac{1}{4}$ no šī daudzuma apēda. Cik kilogramu konfekšu apēda?
3. Vecmāmiņa $\frac{3}{4}$ visu bulciņu jeb 21 izcepa ar ievārījuma pildījumu. Cik bulciņu vecmāmiņa izcepa kopā?	4. Annai bija 250 centi. Viņa iztērēja $\frac{1}{5}$ savas naudas. Cik centu viņa iztērēja?
5. Klasē ir 28 skolēni, no tiem 11 spēlē dambreti. Kāda daļa skolēnu spēlē dambreti?	6. Parkā ir 95 koki, no tiem $\frac{2}{5}$ ir skuju koku. Pārējie ir lapu koki. Cik lapu koku ir parkā?
7. Basketbolists no 10 metieniem iemeta septiņus. Kāda daļa metienu bija nesekmīga?	8. Prece maksāja 100 eiro. Cenu samazināja par $\frac{1}{5}$. Cik eiro ir atlaide?
9. Traukā bija palikušas 14 šokolādes konfektes jeb $\frac{1}{3}$ no visa daudzuma. Cik konfekšu bija traukā pavisam?	10. Klasē ir 28 skolēni. Ceturtā daļa ir meiteņu. Cik klasē ir meiteņu?
11. Skolēnam bija 27 zīmuļi. 9 zīmuļus skolēns iedeva draugam. Kādu daļu zīmuļu viņš iedeva draugam?	12. Motociklists jau veica 10 km jeb $\frac{1}{5}$ visa ceļa. Cik km viņam pavisam ir jānobrauc?
13. Parkā $\frac{1}{3}$ no visa alejas garuma ir noasfaltēts ceļš. Aprēķini visas alejas garumu, ja noasfaltētās daļas garums ir 70 m!	14. Grāmatā ir 120 lappušu. Andris jau izlasīja $\frac{3}{5}$ no visas grāmatas. Cik lappušu viņam vēl jālasa?

IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „MAINĒTIES VIETĀM!”



15. Strādnieks iztērēja ceļojumam 420 eiro jeb $\frac{1}{5}$ savas algas. Aprēķini strādnieka algu!	16. 1 kg banānu maksā 170 centus. Cik maksā $\frac{1}{2}$ kg banānu?
17. Traukā ir 12 cepumi ar šokolādi jeb $\frac{1}{3}$ no visiem cepumiem. Cik pavisam ir cepumu traukā?	18. Laurim bija 120 centi. Viņš par saldējumu iztērēja $\frac{1}{3}$ savas naudas. Cik naudas viņam atlika?
19. Penālī pavisam ir 30 zīmuļi. Kāda daļa no tiem ir parastie zīmuļi, ja to ir 7?	20. Skolā mācās 840 skolēni. $\frac{1}{4}$ daļa apmeklē sporta nodarbības. Cik skolēnu nodarbojas ar sportu?
21. Ilzes alga ir 1000 eiro. $\frac{1}{5}$ no savas algas viņa atdeva mammai. Cik naudas viņai atlika?	22. Mamma nopirka 20 burtnīcas, 5 no tām bija rūtiņu. Kāda daļa ir rūtiņu burtnīcu?
23. Klasē ir 28 skolēni. No tiem 7 ir zēni. Kāda daļa klases skolēnu ir meitenes?	24. Liene par saldējumu samaksāja 20 centus jeb $\frac{1}{7}$ savas naudas. Cik daudz naudas sākumā bija Lienei?
25. $\frac{3}{4}$ no nomērītā auklas garuma ir 75 cm. Cik gara ir visa aukla?	26. Tūristi plāno noiet 50 km. Pirmajā dienā viņi nogāja $\frac{1}{2}$ no ceļa. Cik km ceļa viņi ir nogājuši?
27. Klasē ir 28 skolēni. $\frac{2}{7}$ skolēnu savu dzimšanas dienu svin vasarā. Cik skolēnu dzimšanas dienu svin vasarā?	28. Skolā ir 45 klašu telpas. Piektā daļa telpu ir izremontētas. Cik telpu ir izremontētas?
29. Dārzā pavisam ir 50 rozes. No tām $\frac{2}{5}$ ir sarkanā krāsā. Cik rožu ir sarkanā krāsā?	30. Skolā 125 ir 4. klašu skolēni. $\frac{2}{5}$ mācās teicami. Cik skolēnu mācās teicami?

DARBA LAPA „NOVĒRTĒ APGALVOJUMUS!”

1. Lasi apgalvojumus! Ar x atzīmē, vai apgalvojums ir patiess vai aplams!

Nr. p. k.	Apgalvojums	Patiess	Aplams
1.	Ja $\frac{1}{5}$ skaitļa ir 15, tad viss skaitlis ir 3.		
2.	$\frac{5}{6}$ no 30 ir 25.		
3.	$\frac{2}{5}$ no 10 kg ir 25 kg.		
4.	Ja $\frac{1}{3}$ skaitļa ir 10, tad viss skaitlis ir 30.		
5.	4 mēneši ir $\frac{4}{12}$ no gada.		
6.	Ja Anna izlasīja divas grāmatas no piecām, tad $\frac{3}{5}$ vēl jālasa.		
7.	Ja apēd $\frac{1}{12}$ no 60 konfektēm, tad atliek piecas konfektes.		
8.	$\frac{1}{2}$ no 5 dm ir 25 cm.		
9.	$\frac{1}{4}$ no 120 cm ir 30 cm.		
10.	Ja $\frac{2}{5}$ skaitļa ir 20, tad viss skaitlis ir 45.		

2. Strādājiēt pārī! Lasiet viens otram apgalvojumus un salīdziniet atbildes! Ja apgalvojums ir aplams, pasakiet patiesu apgalvojumu!

IZDALES MATERIĀLS SPĒLEI „DOMINO”



Sākums	50	102	21	10
$\frac{1}{5}$ no 250	$\frac{1}{12}$ no 1224	$\frac{1}{10}$ no 210	$\frac{1}{5}$ no 50	$\frac{9}{10}$ no 50
45	8	30	16	18
$\frac{1}{4}$ no 32	$\frac{3}{10}$ no 100	$\frac{4}{7}$ no 28	$\frac{6}{11}$ no 33	$\frac{3}{5}$ no 60
36	9	372	100	7
$\frac{3}{8}$ no 24	$\frac{6}{7}$ no 434	$\frac{2}{5}$ no 250	$\frac{1}{11}$ no 77	Beigas

DARBA LAPA „IZVĒLIES PAREIZO ATBILDI!”

1. Lasi uzdevumu un izvēlies atbildes variantu!

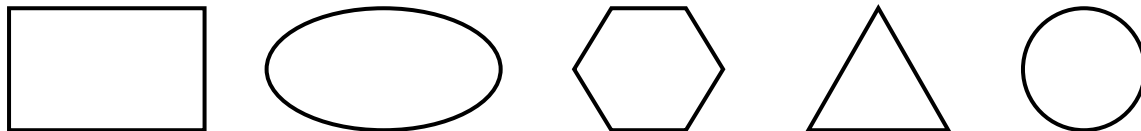
Uzdevums	Atbilžu varianti
Klasē ir 28 skolēni. $\frac{1}{4}$ ir zēnu. Cik meiteņu ir klasē?	1. 7 meitenes 2. 21 meitene 3. 13 meitenes
Kastē ir 27 augļi. 12 no tiem ir āboli. Kāda daļa ir citu augļu?	1. $\frac{12}{27}$ 2. $\frac{15}{27}$ 3. $\frac{5}{9}$
Anna šorīt ir izdzērusi $\frac{2}{5}$ no sagatavotā dzēriena. Kāda daļa viņai vēl jāizdzer?	1. $\frac{2}{5}$ 2. $\frac{5}{5}$ 3. $\frac{3}{5}$
$\frac{2}{10}$ ābolu ir apēsti, $\frac{4}{10}$ ir sabojājušies. Cik daudz nebojātu ābolu vēl atlicis?	1. 60 āboli 2. $\frac{4}{10}$ ābolu 3. 40 āboli
Pirmajā dienā skolēni veica $\frac{5}{7}$ visa ceļa jeb 10 km, otrajā – atlikušo ceļa daļu. Cik km skolēni nogāja otrajā dienā?	1. 4 km 2. 10 km 3. 14 km
Dārzā aug 20 koki. $\frac{4}{10}$ ir ābeļu, pārējie ir ķirši. Cik ķiršu aug dārzā?	1. 12 ķirši 2. 8 ķirši 3. 16 ķirši
Mamma pagatavoja kūku, kuru sadalīja 12 daļās. Cik kūkas gabalu apēda katrs bērns, ja katrs saņēma $\frac{1}{6}$ kūkas?	1. 6 gab. 2. 12 gab. 3. 2 gab.

2. Strādāji pāri! Salīdziniet atbildes!

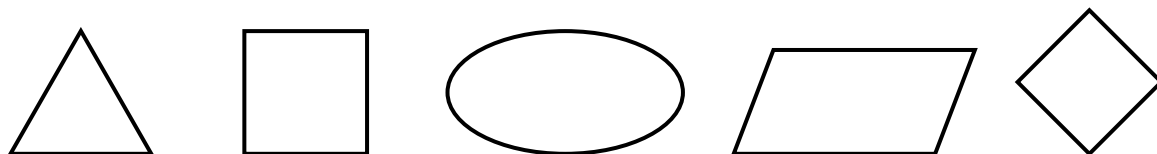
DARBA LAPA „GEOMETRISKĀS FIGŪRAS”

1. Izpēti figūras un katrā rindā izkrāso visus:

a) daudzstūrus



b) četrstūrus



c) taisnstūrus



d) kvadrātus



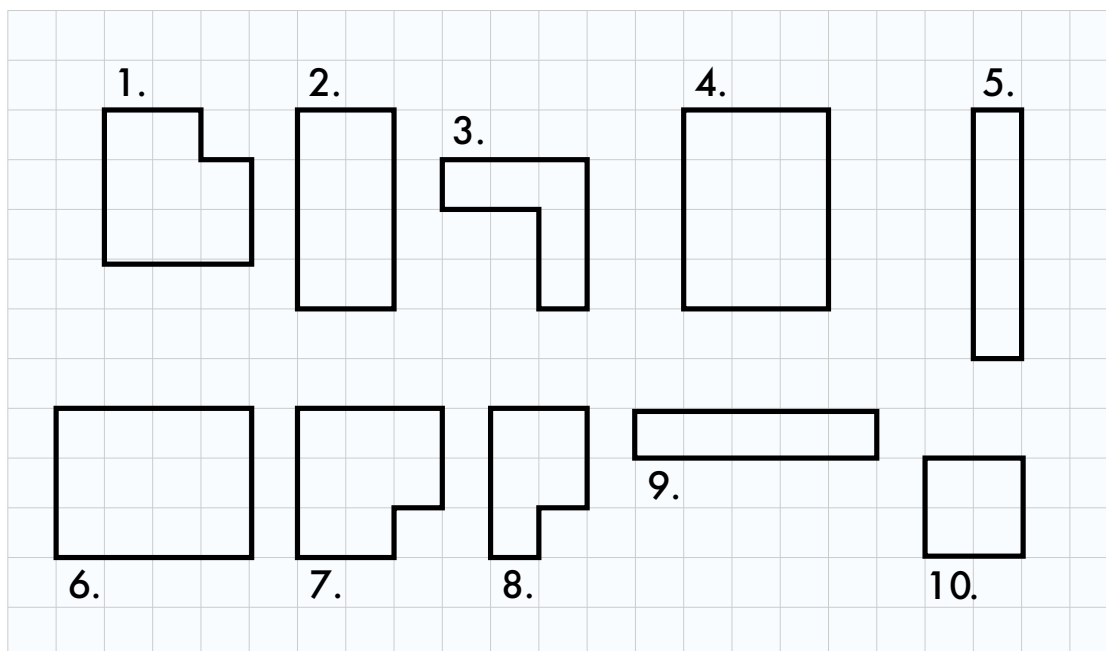
2. Kuras figūras ir daudzstūri? Izkrāso! Pamato savu viedokli!



3. Salīdzini 1. un 2. uzdevuma atbildes ar klasesbiedru! Izvēlies vienu precīzāko 2. uzdevuma atbildes pamatojumu, kāpēc izvēlētajās figūras ir daudzstūri!

DARBA LAPA „VIENĀDAS UN VIENLIELAS FIGŪRAS”

1. Izpēti figūras! Tabulā raksti vienādo un vienlielo figūru numurus!

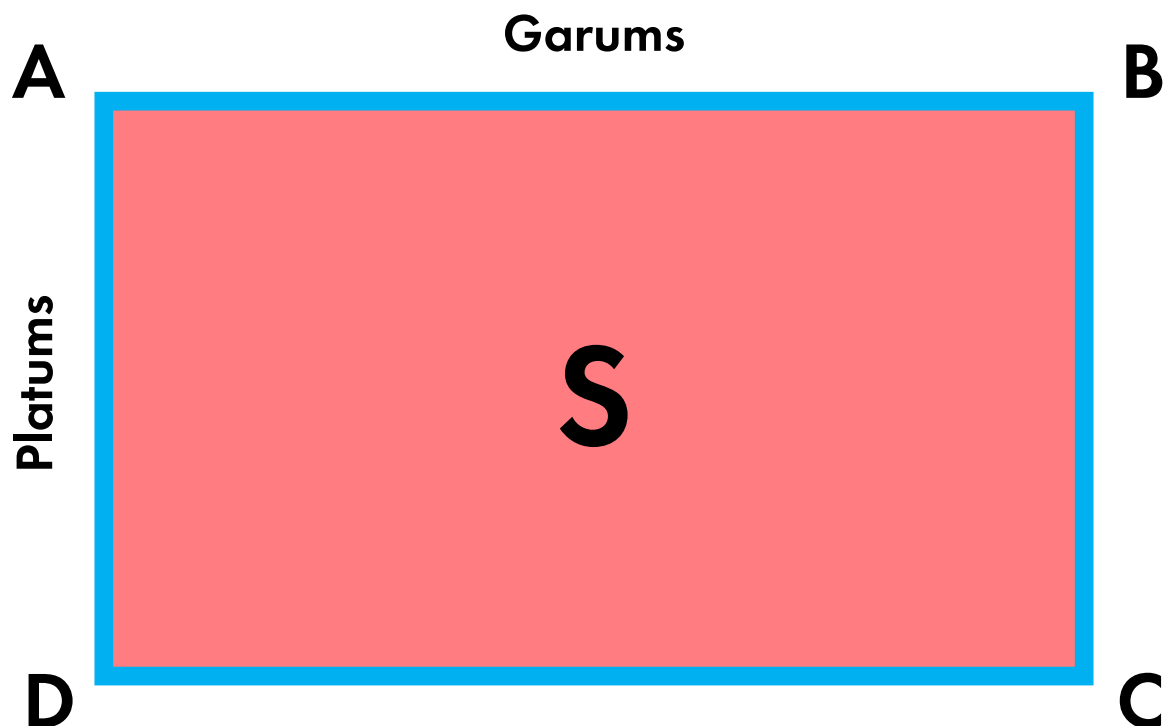


Vienādas figūras	Vienlielas figūras

2. Strādājiņiet pārī! Salīdziniet atbildes! Jautājiņiet un atbildiņiet! Izmantojiņiet jautājiņumu paraugiņus!

Kuras ir vienādas figūras?
Kuras ir vienlielas figūras?

ATGĀDNE „PERIMETRS UN LAUKUMS”



$$P = \text{perimetrs}$$

Perimetrs ir visu malu garuma summa.

$$P = AB + BC + CD + DA$$

Garuma mērvienības: mm, cm, dm, m, km

$$S = \text{laukums}$$

Laukumu aprēķina, reizinot garumu ar platumu.

$$S = AD \cdot AB$$

Laukuma mērvienības: mm², cm², dm², m², km²

DARBA LAPA „LAUKUMS UN PERIMETRS”

Nosaki, kuros gadījumos dotajām sadzīves situācijām vajag aprēķināt laukumu un kuros – perimetru! Grupē un raksti tabulā!

Krāsot sienu. Pielīmēt līsti galda maliņām. Izveidot rāmīti fotogrāfijai. Nopļaut zāli.

Nosegt grīdu ar linoleju. Nožogot zemes platību. Apšūt galdauta malu ar lenti.

Uzbērt smiltis virs dobēm. Izlikt dobes maliņu ar akmentiņiem.

Pielikt stikliņu fotogrāfijas rāmītim. Pielikt grīdas līsti. Nomainīt galda virsmu.

Laukums	Perimetrs

DARBA LAPA „APRĒĶINI NEZINĀMOS LIELUMUS!”

1. Lasi informāciju tabulā! Aprēķini taisnstūriem nezināmos lielumus!

Taisnstūris	Garums	Platums	Perimetrs	Laukums
1.	10 cm	3 cm	_____ cm	_____ cm ²
2.	45 cm	15 cm	_____ cm	_____ cm ²
3.	5 m	_____ m	16 m	_____ m ²
4.	15 cm	_____ cm	_____ cm	90 cm ²
5.	_____ m	12 m	_____ m	84 m ²

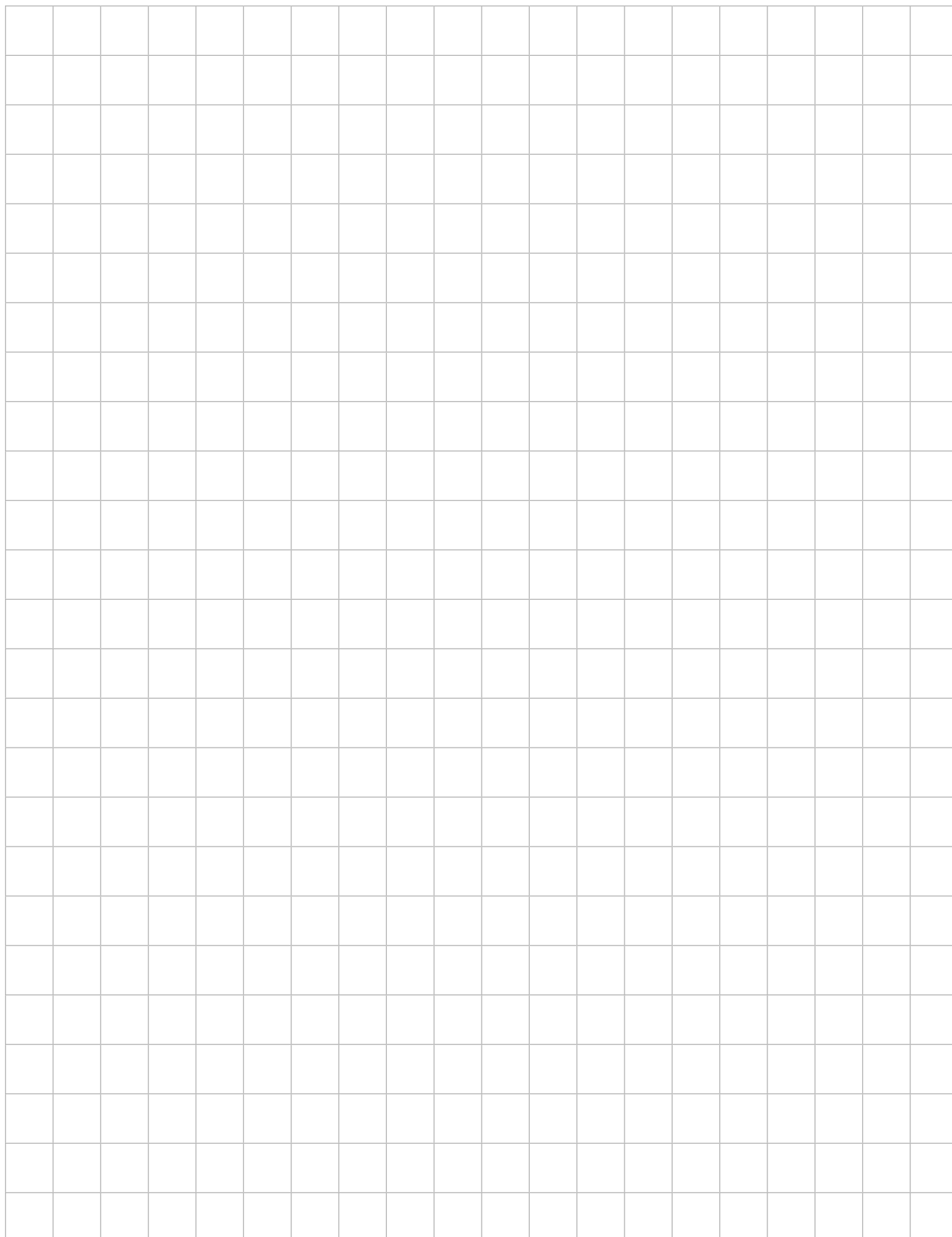
2. Strādāji pāri! Salīdziniet atbildes! Jautāji un atbildi!

Piemērs

A. Kāds tev ir pirmā taisnstūra laukums?**B.** Pirmā taisnstūra laukums ir 30 kvadrācentimetri. Kāds tev ir pirmā taisnstūra perimetrs?

DARBA LAPA „MANS ATRAKCIJU PARKS”

**1. Zīmē 2. uzdevumā minētos objektus dotajā laukumā un ierīko savu atrakciju parku!
Katra objektu izkrāso savā krāsā! Objekti var saskarties.**



DARBA LAPA „MANS ATRAKCIJU PARKS”

2. Aprēķini objektu perimetru un laukumu! Raksti darbību!

Objekts	Perimetrs	Laukums
Rotaļlietu veikals		
Informācijas centrs		
Šausmu istaba		
Autodroms		
Saldumu veikals		
Karuseļi		
Kafejnīca		
Lazertag platforma		
Ūdensatrakcijas		

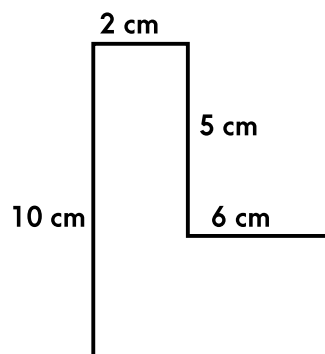
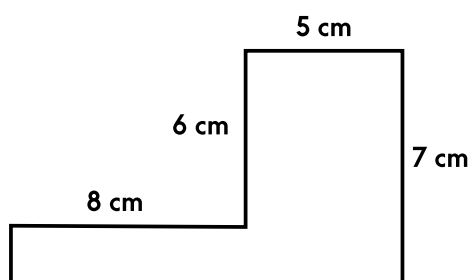
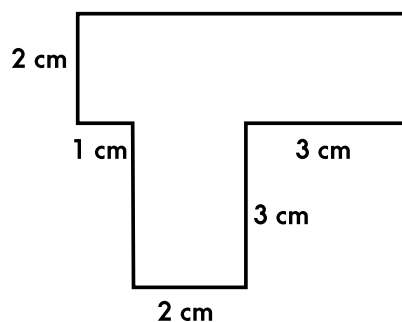
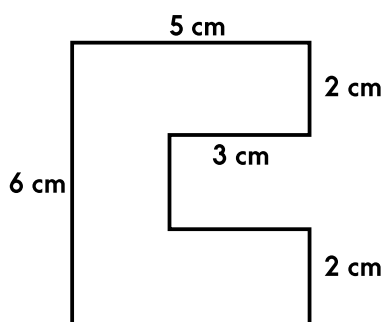
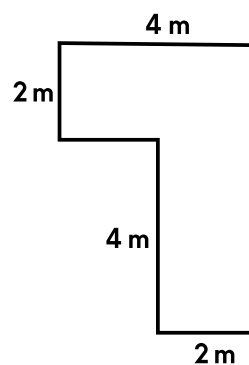
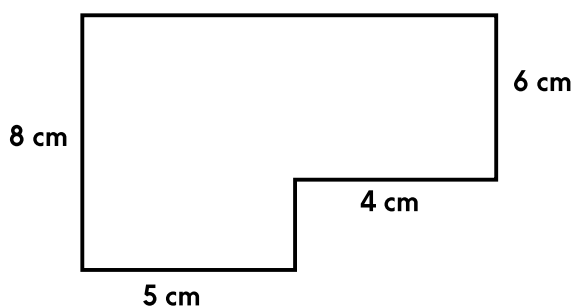
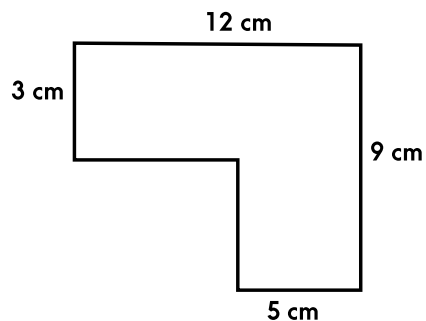
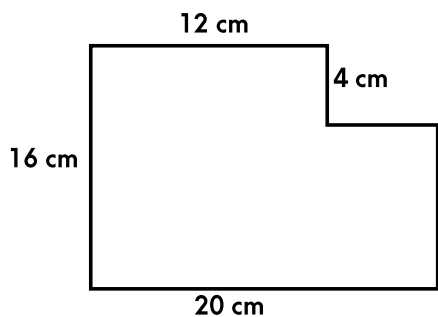
3. Strādāji pāri! Uzdodiet viens otram jautājumus un atbildiet par sava atrakciju parka objektu lielumiem – laukumu un perimetru!

Piemērs

A. Cik rūtiņu liels ir tava rotaļlietu veikala laukums?**B.** Mana rotaļlietu veikala laukums ir 18 rūtiņas. Cik liels ir tava rotaļlietu veikala perimetrs?

DARBA LAPA „KOMBINĒTĀ FIGŪRA”

1. Izpēti figūras! Cik taisnstūros tās var sadalīt? Aprēķini katra taisnstūra laukumu un katras figūras kopējo laukumu!



2. Strādājiēt grupās pa četri! Stāstiet par savu figūru, atbildot uz jautājumiem! Izmantojiet jautājumu paraugus!

Cik taisnstūros figūra tika sadalīta?

Kāds ir katra taisnstūra laukums?

Kāds ir visas figūras laukums?

DARBA LAPA „MANAS MĀJAS”

Lasi vēstuli! Ievieto atbilstošo mērvienības saīsinājumu vai vārdu! Izmanto dotos saīsinājumus un vārdus, tie var atkārtoties!

cm, m, km, m², ha, platība, garums, platums

Sveiks, draugs!

Vēlos izstāstīt Tev kaut ko jaunu. Mana ģimene ir nopirkusi māju! Tā atrodas pavisam netālu no Rīgas, jābrauc tikai 20 _____.

Mājas platība ir 160 _____. Mājā ir piecas istabas. Mazākās istabas _____ ir 12 _____.

Bet lielākā istaba ir 40 _____ liela. Otrajā stāvā ir neliels balkons, kura laukums ir tikai 2 _____.

Koridors un vannas istaba aizņem vienādu _____. Bet virtuve ir divas reizes lielāka nekā koridors. Diemžēl piemājas trepes ir pārāk šauras, ap 20 _____. Būs jānomaina.

Apkārt mājai ir neliels zemes gabals – tikai 1500 _____.

Ar Tavu lauku, kas ir 4 _____ liels, protams, nevar salīdzināt. Tomēr ir arī siltumnīca. Tās _____ ir 3 m un _____ 2 m. Dārzā ir arī ābeles, ķirši un dažādi krūmi. Teritorijā aug liels ozols. Tā apkārtnē ir aptuveni 4 _____. Un blakus novietoti soliņi. To garums ir 120 _____.

Ceru, Tu izbrīvēsi laiku, lai atbrauktu ciemos!

Uz redzēšanos!

Anna

DARBA LAPA „ĀTRUMS, LAIKS, ATTĀLUMS”

Futbolisti ar skolēnu autobusu dodas uz sacensībām Rīgā. Autobuss izbrauc no Rēzeknes.

1. Vēro tabulu! Veic aprēķinus un raksti trūkstošo informāciju!

	Ātrums	Ceļā pavadītais laiks	Attālums
Rēzekne–Viļāni	_____ km/h	30 min	35 km
Viļāni–Jēkabpils	68 km/h	1 h 30 min	_____ km
Jēkabpils–Ogre	_____ km/h	1 h 20 min	80 km
Ogre–Rīga	50 km/h	_____ min	25 km
Rēzekne–Rīga	vidējais braukšanas ātrums _____	ceļā pavadītais laiks _____	visa ceļa garums _____

2. Strādāji pāri! Salīdziniet atbildes! Jautāji un atbildiet! Izmantoji jautājumu paraugus!

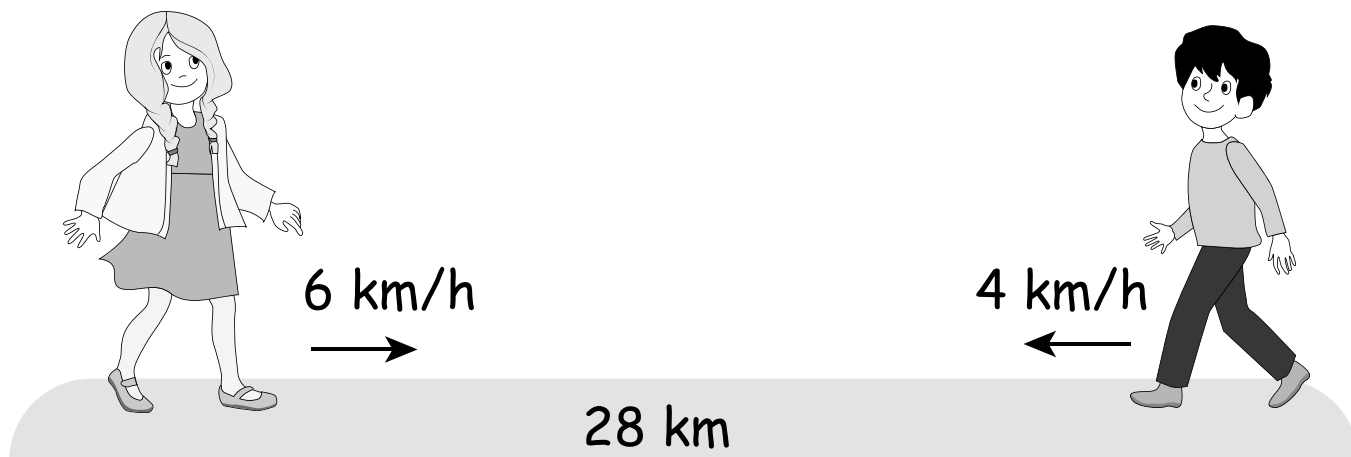
Ar cik lielu ātrumu autobuss brauc no ... līdz ...?

Cik ilgu laiku autobuss pavada ceļā no ... līdz ...?

Kāds attālums ir no ... līdz ...?

DARBA LAPA „UZDEVUMS PAR SATIKŠANOS”

1. Vēro shēmu! Lasi jautājumus un raksti atbildes!



1. Par cik kilometriem stundā zēns iet lēnāk nekā meitene? _____
2. Cik kilometru vienā stundā noiet zēns? _____
3. Cik kilometru vienā stundā noiet meitene? _____
4. Cik kilometru lielu attālumu 2 stundās noies zēns? _____
5. Cik kilometru lielu attālumu 2 stundās noies meitene? _____
6. Cik kilometru lielu attālumu noies 2 stundās abi bērni kopā? _____
7. Cik kilometru liels būs attālums starp bērniem pēc 2 stundām? _____
8. Pēc cik stundām viņi satiksies? _____
9. Cik kilometru liels attālums meitenei ir līdz satikšanās vietai? _____
10. Cik kilometru liels attālums zēnam ir līdz satikšanās vietai? _____

2. Strādājiet pāri! Salīdziniet atbildes! Savstarpēji mainoties, lasiet jautājumus un savas atbildes!

DARBA LAPA „VEIKALĀ”

1. Izpēti preču cenas un aizpildi tabulu!

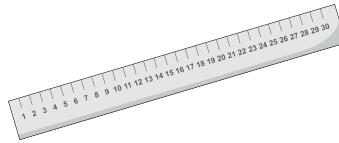
0,20 eiro



0,50 eiro



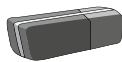
0,30 eiro



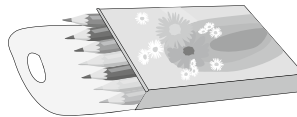
0,45 eiro



0,15 eiro



1,20 eiro



Preces nosaukums	Daudzums	Cena / gab.	Samaksa
pildspalva	6 gab.	0,45 eiro	
zīmuļu komplekts		1,20 eiro	3,60 eiro
	10 gab.	0,15 eiro	
		0,20 eiro	6 eiro
	15 gab.		4,50 eiro

2. Strādājiet pāri! Salīdziniet 1. uzdevuma atbildes! Jautājiet un atbildiet! Izmantojiet jautājumu paraugus!

Cik zīmuli nopirka? | Cik maksā viens zīmulis? | Cik jāmaksā par 6 zīmuliem?

3. Atbilde uz jautājumiem, izmantojot 1. uzdevuma tabulu!

1. Cik skolniecei būs jāmaksā, ja viņa pirks 3 klades un 1 dzēšgumiju?

2. Skolniecei ir 10 eiro. Cik naudas skolniecei atliks, ja viņa nopirks 10 pildspalvas, 5 zīmuļus un 1 zīmuļu komplektu?

3. Skolniecei ir 10 eiro. Cik klažu skolniece var nopirkt par visu naudu?

4. Strādājiet pārī! Salīdziniet atbildes! Jautājiet un atbildiet!

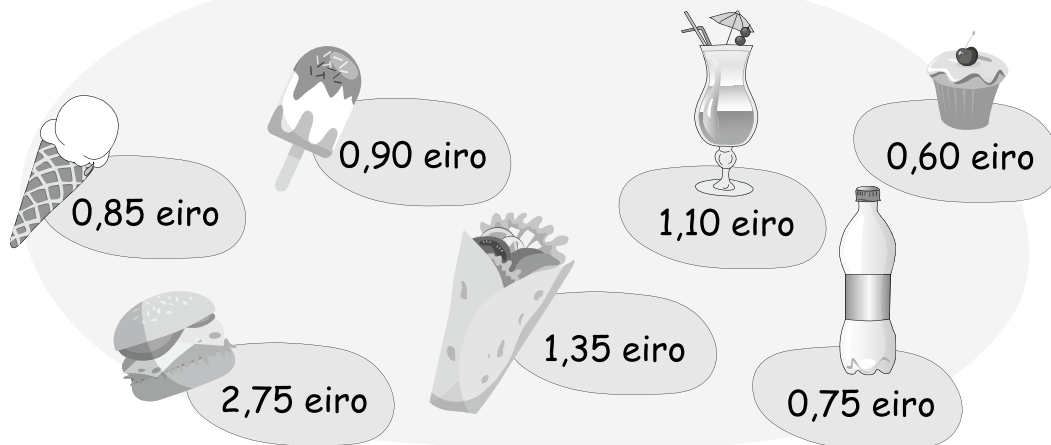
5. Izdomā savu jautājumu par iepirkšanos! Raksti!

6. Uzdod klasesbiedram savu jautājumu!

DARBA LAPA „ATRAKCIJU PARKA ĒDIENKARTE”

1. Vēro ēdienkarti! Aprēķini, cik katrs pircējs samaksāja par pirkumu!

Atrakciju parka ēdienkarte



1. pircējs	2. pircējs	3. pircējs	4. pircējs
			
			
			
			
Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:

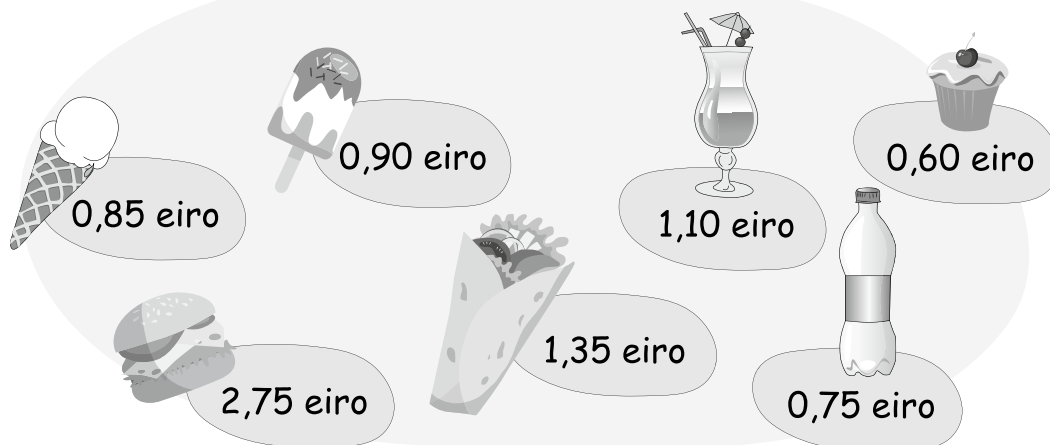
2. Strādājiat grupās (2–4 skolēni)! Salīdziniet 1. uzdevuma atbildes! Jautājiat un atbildiati! Izmantojiati jautājiumu paraugusi!

Kurš pircējs nopirka vismazāk preču? | Kuras preces cena ir vislielākā? | Kuras preces cena ir vismazākā?
Kurš pircējs samaksāja visvairāk? | Ko vēl var aprēķināt?
Ko tu ieteiktu veikala īpašniekam, lai palielinātos veikala ienākumi?

DARBA LAPA „ATRAKCIJU PARKA ĒDIENKARTE”

1. Vēro ēdienkarti! Aprēķini, cik katrs pircējs samaksāja par pirkumu!

Atrakciju parka ēdienkarte



1. pircējs	2. pircējs	3. pircējs	4. pircējs
 ☐	 ☐	 ☐	 ☐
 ☐	 ☐	 ☐	 ☐
 ☐	 ☐	 ☐	 ☐
 ☐		 ☐	 ☐
Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:

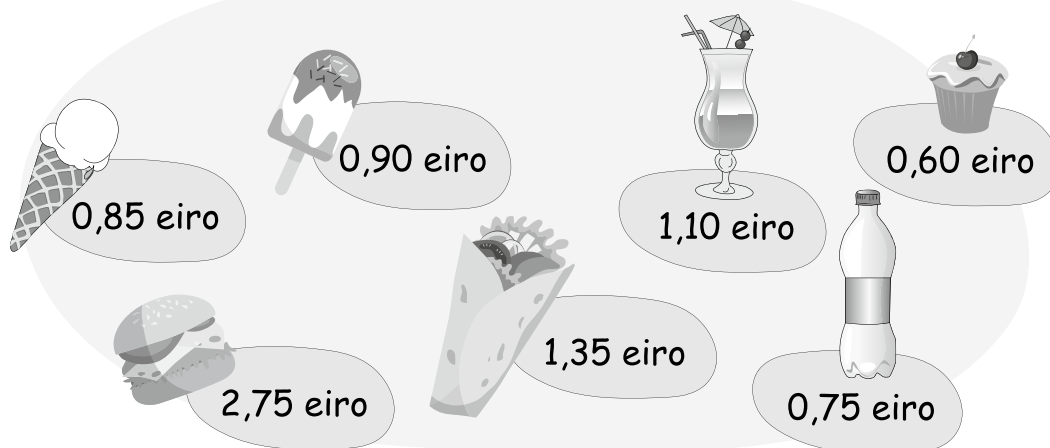
2. Strādājiat grupās (2–4 skolēni)! Salīdziniet 1. uzdevuma atbildes! Jautājiat un atbildiet! Izmantojiat jautājumu paraugus!

Kurš pircējs nopirka vismazāk preču? | Kuras preces cena ir vislielākā? | Kuras preces cena ir vismazākā?
 Kurš pircējs samaksāja visvairāk? | Ko vēl var aprēķināt?
 Ko tu ieteiktu veikala īpašniekam, lai palielinātos veikala ienākumi?

DARBA LAPA „ATRAKCIJU PARKA ĒDIENKARTE”

1. Vēro ēdienkarti! Aprēķini, cik katrs pircējs samaksāja par pirkumu!

Atrakciju parka ēdienkarte



1. pircējs	2. pircējs	3. pircējs	4. pircējs
			
			
			
			
Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:

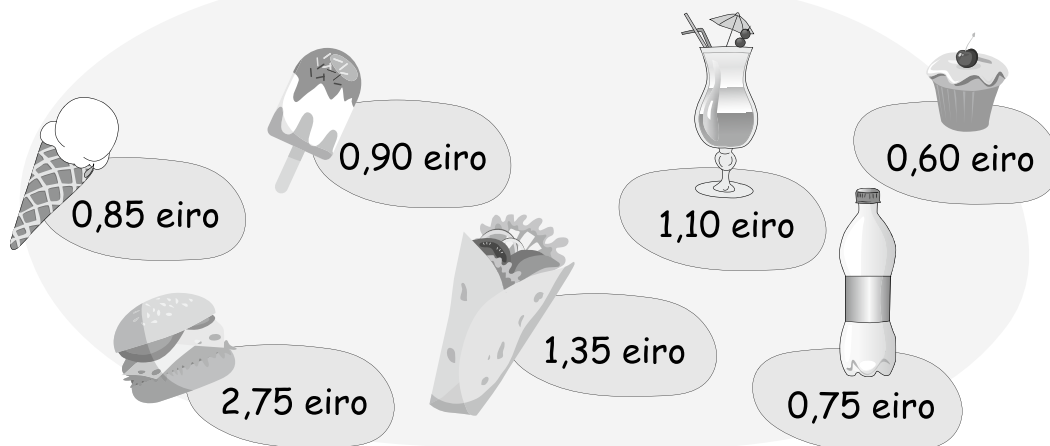
2. Strādājiēt grupās (2–4 skolēni)! Salīdziniet 1. uzdevuma atbildes! Jautājiēt un atbildiēt! Izmantojiēt jautājiētumu paraugi!

Kurš pircējs nopirka vismazāk preču? | Kuras preces cena ir vislielākā? | Kuras preces cena ir vismazākā?
 Kurš pircējs samaksāja visvairāk? | Ko vēl var aprēķināt?
 Ko tu ieteiktu veikala īpašniekam, lai palielinātos veikala ienākumi?

DARBA LAPA „ATRAKCIJU PARKA ĒDIENKARTE”

1. Vēro ēdienkarti! Aprēķini, cik katrs pircējs samaksāja par pirkumu!

Atrakciju parka ēdienkarte



1. pircējs	2. pircējs	3. pircējs	4. pircējs
			
☐	☐	☐	☐
			
☐	☐	☐	☐
			
☐	☐	☐	☐
			
☐		☐	☐
Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:

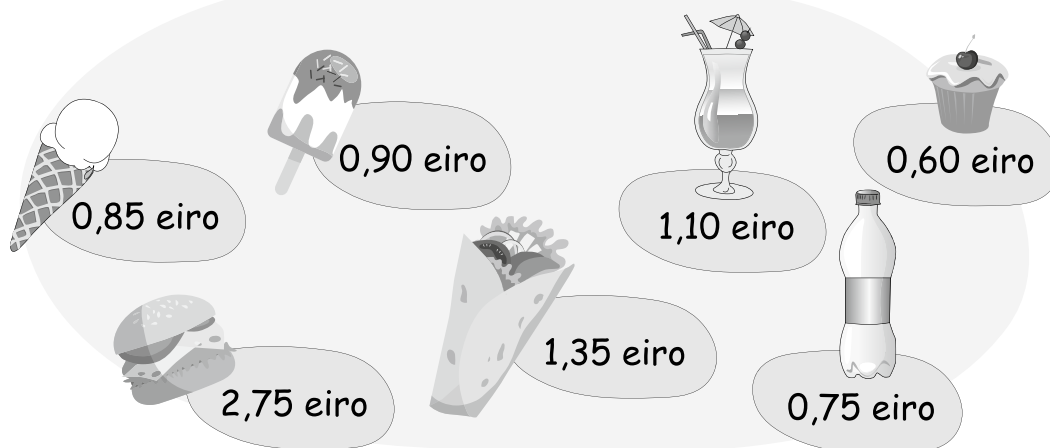
2. Strādājiēt grupās (2–4 skolēni)! Salīdziniet 1. uzdevuma atbildes! Jautājiēt un atbildiēt! Izmantojiēt jautājiētumu paraugus!

Kurš pircējs nopirka vismazāk preču? | Kuras preces cena ir vislielākā? | Kuras preces cena ir vismazākā?
 Kurš pircējs samaksāja visvairāk? | Ko vēl var aprēķināt?
 Ko tu ieteiktu veikala īpašniekam, lai palielinātos veikala ienākumi?

DARBA LAPA „ATRAKCIJU PARKA ĒDIENKARTE”

1. Vēro ēdienkarti! Aprēķini, cik katrs pircējs samaksāja par pirkumu!

Atrakciju parka ēdienkarte



1. pircējs	2. pircējs	3. pircējs	4. pircējs
			
			
			
			
Samaksa: 	Samaksa: 	Samaksa: 	Samaksa:

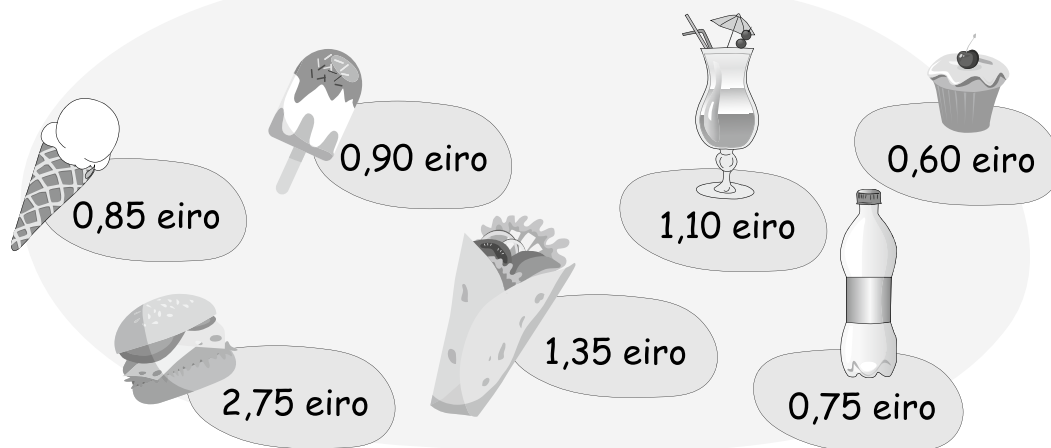
2. Strādājiēt grupās (2–4 skolēni)! Salīdziniet 1. uzdevuma atbildes! Jautājiēt un atbildiēt! Izmantojiēt jautājiētumu paraugi!

Kurš pircējs nopirka vismazāk preču? | Kuras preces cena ir vislielākā? | Kuras preces cena ir vismazākā?
 Kurš pircējs samaksāja visvairāk? | Ko vēl var aprēķināt?
 Ko tu ieteiktu veikala īpašniekam, lai palielinātos veikala ienākumi?

DARBA LAPA „ATRAKCIJU PARKA ĒDIENKARTE”

1. Vēro ēdienkarti! Aprēķini, cik katrs pircējs samaksāja par pirkumu!

Atrakciju parka ēdienkarte



1.pircējs	2.pircējs	3.pircējs	4.pircējs
			
			
			
Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:	Samaksa:

2. Strādājiēt grupās (2–4 skolēni)! Salīdziniet 1. uzdevuma atbildes! Jautājiēt un atbildiēt! Izmantojiēt jautājiēt paraugi!

Kurš pircējs nopirka vismazāk preču? | Kuras preces cena ir vislielākā? | Kuras preces cena ir vismazākā?
 Kurš pircējs samaksāja visvairāk? | Ko vēl var aprēķināt?
 Ko tu ieteiktu veikala īpašniekam, lai palielinātos veikala ienākumi?