

VALENTINA DAGIENĖ,
LINA ZAJANČKAUSKIENĖ

Tavo bičiulis kompiuteris

Informacinės technologijos VII–VIII klasėms

I knyga

TEV

Vilnius 2007

Mažeikių Sodų vidurinė mokykla

Darbas atliktas Matematikos ir informatikos institute

Redaktorė *Julija Rita Klimkienė*

Dailininkas *Vaidotas Kinčius*

Maketavo *Giedrė Putnikaitė*

Konsultantas *Elmundas Žalys*

vadovėlio interneto svetainė <http://it.vadoveliai.lt>

© Leidykla TEV, Vilnius, 2007

© Valentina Dagienė, 2007

© Lina Zajančkauskienė, 2007

© Dail. Vaidotas Kinčius, 2007

Mieli mokiniai ir mokytojai!



Pateikiame Jums savo naująjį kūrinį — eksperimentinį vadovėlį VII—VIII klasėms. Vertinkite, nekantriai lauksime Jūsų atsiliepimų. Kodėl jis vadinamas eksperimentiniu ir kodėl mums svarbi Jūsų nuomonė apie šį vadovėlį?

Kad tai ne galutinis vadovėlio variantas, nesunkiai pastebite – nėra spalvų, dar negalutinės ir neitin kokybiškos iliustracijos, dar negausu užduočių. Trūksta ir informacinių technologijų integravimo į kitus dalykus pavyzdžių. Visa tai dar rašoma, derinama su naujuoju bendrųjų programų variantu, kuris turi būti patvirtintas 2008 metų pavasarį. Žinodamos, kad bendroji programa tik projektas, kad ji gali keistis, nekėlėme tikslo iš karto parašyti išbaigtą vadovėlį. Norime, kad šis vadovėlis taptų Jūsų bičiuliu ir pagalbininku, siūlytų mokymo ir mokymosi metodus, kistų kartu su informacinių technologijų raida. Naujas užduotis, pratimus, kompiuterių programėles dėsime į Bitės Baitės tvarkomą interneto svetainę (<http://it.vadoveliai.lt>).

Tad tikrai reikia Jūsų pagalbos ir pastebėjimų, patarimų ir kritikos. Tik bendradarbiaudami su Jumis galėsime kitiems mokslo metams pasiūlyti daugeliui priimtina mokomąją knygą. Užtikriname – šis vadovėlis bus gražus, spalvotas, įdomus V–VI klasių Bitės informacinių technologijų vadovėlio tęsinys. Pasižadame atsižvelgti į gautas pastabas, pasiūlymus, pageidavimus.

Eksperimentinį vadovėlį sudaro keturios dalys. Kaip ir V–VI klasių vadovėlyje, kiekvienas skyrius dalijamas į skyrelius, kurie įvardinami dažnai kylančiais klausimais. Vėl rasite kompiuteriu atliekamų veiksmų paaiškinimus žingsniais, sutikus galvą krapštančios Bitės paveiksluką, mokiniam taip pat teks pasukti galvas ir atsakyti į klausimus. Skyrelių pabaigoje rasite virtualų metraštį – užduočių rinkinius. Kai kurių užduočių pateikta po kelis variantus, tad mokytojui bus lengviau vertinti.

Pirmoji dalis – tai ankstesniojo vadovėlio tekstų rengimo skyrių tąsa. Rodos, tiek nedaug ką galima pasakyti apie tekstų rengimą, tačiau norint padaryti gerai, reikia daug ką žinoti ar bent atkreipti dėmesį.

Antroji dalis – pagrindinė vadovėlio medžiaga, daugeliui galbūt nauja, gal kiek ir sunkoka. Tai darbas su lentelėmis – skaičiuoklių programa. Nesibaiminkite, aiškinant atrodo sudėtinga, tačiau kai imi daryti, tai vienaip ar kitaip surandi būdą, kaip ką padaryti.

Trečioji dalis skirta pateiktims. Jį siūlytume mokytis naujoviškai — susitarti su kurio nors dalyko mokytoju, kad norite parengti pranešimą, rinkti medžiagą, tvarkyti, parengti skaidres. Knygoje rasite išnagrinėtą vieną istorijos temą – bus geras pavyzdys.

Kuo baigsis knyga visuomet įdomu, ar ne? Juk neretai knygą atsiverčiame ir peržiūrime nuo pabaigos... Tai štai Jūsų vadovėlio pabaigoje sudėti klausimai, kurie daug kam turėtų rūpėti, kurių gali prireikti atliekant veiksmus kompiuteriu. Jei įstrigote dirbdami kompiuteriu, jei nesuprantate, kaip ką nors padaryti, atsiverskite vadovėlio paskutinę dalį, gal rasite atsakymą čia.

Tad pradėkime darbuotis su šiuo eksperimentiniu leidiniu. Jis nemokamas ir skirtas tik Jūsų mokyklai, tad galite pastabas rašyti tiesiai ant leidinio lapų – pabaigę atsiųskite mums. Geriausių, įdomiausių, naudingiausių pasiūlymų autoriai naujuosius vadovėlius gaus nemokamai. Svariausiai prisidėjusieji tobulinant vadovėlį bus skelbiami interneto svetainėje (žinoma, jiems sutikus).

Dėkojame, kad pasirinkote šį vadovėlį ir liekate su Bite Baite.

Linkime gero darbo

SUTARTINIAI PAVEIKSLĖLIAI

4



Spustelėk kairįjį
pelės klavišą



Spustelėk dešinįjį
pelės klavišą



Patvirtink –
paspausk įvedimo
klavišą



Atkreipk dėmesį –
atidžiai perskaityk
ir įsidėmėk, kas čia
parašyta

Pagalvok ir pabandyk
atsakyti ar padaryti tai,
kas siūloma





TURINYS

I KNYGA

I DALIS. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ RENGIMAS

1. Kaip formatuoti tekstą..... 10
 - Kas yra tekstų rengyklė
 - Kas yra formatavimas
 - Kaip rašyti indeksus ir kitos gudrybės
 - Kaip pajvairinti tekstą
 - Virtualus metraštis 1
2. Kaip sudėlioti paveikslus tekste 17
 - Kaip įterpti paveikslą į tekstą
 - Kaip formatuoti įterptus paveikslus
 - Kaip parodyti ir paaiškinti paveikslo dalis
 - Virtualus metraštis 2
3. Kaip numeruoti ir ženklinti pastraipas 30
 - Kaip sukurti numeruotą sąrašą
 - Kaip galima ženklinti sąrašus
 - Kaip atsisakyti numeravimo arba ženklinimo
 - Virtualus metraštis 3
4. Kaip surasti ir pakeisti žodžius tekste..... 37
 - Kaip greitai ieškoti ir keisti
 - Kaip ieškoti žodžių pagal požymius
 - Virtualus metraštis 4
5. Kaip sudaryti ir apipavidalinti lenteles 41
 - Kaip galima įterpti lentelę
 - Kaip įterpti eilutę arba stulpelį
 - Kaip nuspalvinti eilutes arba stulpelius
 - Kaip sulieti arba perskirti langelius
 - Kaip lygiuoti tekstą lentelėse
 - Virtualus metraštis 5
6. Kaip pabaigti ir išspausdinti dokumentą..... 51
 - Kaip pasirinkti kalbą
 - Kaip surasti ir taisyti klaidas
 - Kaip turtinti kompiuterio žodyną
 - Kaip išspausdinti tik dalį dokumento

- Kas svarbu peržiūrint tekstą
- Virtualus metraštis 6

II DALIS. SKAIČIAVIMAI SU DUOMENŲ LENTELEMIS

7. Kas yra skaičiuoklė ir kam ji tinka 56
 - Ką galima daryti naudojantis skaičiuoklėmis
 - Kaip parengti elektroninę pažymių knygelę
 - Virtualus metraštis 7
8. Kaip atlikti veiksmus su eilutėmis ir stulpeliais 65
 - Kiek vietos turime duomenims įrašyti
 - Kaip tvarkyti eilutes ir stulpelius
 - Virtualus metraštis 8
9. Kokie galimi lentelės duomenų formatai 72
 - Kaip formatuojami skaičiai ir tekstai
 - Kaip rodomi netelpantys duomenys
 - Kaip skaičiuoklėje parinkti lygiuotes
 - Kaip tvarkomas laikas ir pinigai
 - Virtualus metraštis 9
10. Kokie veiksmai galimi su duomenimis 79
 - Kaip skaičiuojama skaičiuokle
 - Kaip skaičiuoti sparčiau
 - Virtualus metraštis 10
11. Kokių esama funkcijų ir ką jos daro 84
 - Kaip sumuoti naudojantis funkcija
 - Kokios dar funkcijos padeda skaičiuoti
 - Virtualus metraštis 11
12. Kaip braižyti diagramas 89
 - Kaip sparčiau kurti lenteles
 - Kaip nubraižyti diagramą, turint lentelę
 - Kaip braižoma skritulinė diagrama
 - Virtualus metraštis 12
13. Kaip spausdinti lenteles ir diagramas 97
 - Virtualus metraštis 13

II KNYGA

III DALIS. PATEIKČIŲ RENGIMAS IR PRISTATYMAS

14. Kaip pradėti rengti pateiktį
 - Kas yra pateiktis
 - Kas sudaro pateiktį
 - Kaip rodomas pateikties langas
 - Virtualus metraštis 14

15. Ką galima daryti su skaidrėmis
 - Ką svarbu žinoti rašant tekstą skaidrėse
 - Kaip perkelti tekstą iš vienos skaidrės į kitą
 - Kaip išmesti skaidrę
 - Kaip įterpti arba pakartoti skaidrę
 - Kaip keisti skaidrės vietą
 - Virtualus metraštis 15
16. Kokius objektus galima įkelti į skaidrę
 - Kaip įterpti paveikslą
 - Kaip skaidrėje sudaryti lentelę
 - Kaip įterpti diagramą
 - Virtualus metraštis 16
17. Kaip parengti pateiktį demonstravimui
 - Kaip formuoti mygtukus
 - Kaip rodomos skaidrės
 - Virtualus metraštis 17
18. Kaip spausdinti pateiktis
 - Virtualus metraštis 18

IV DALIS. INFORMACIJOS TVARKYMAS KOMPIUTERIU

19. Kaip dirbti su programomis
 - Kaip paleisti programas
 - Kaip darbalaukyje sukurti ir iš jo pašalinti piktogramas
 - Kaip kopijuoti ar perkelti objektą iš vienos programos į kitą
 - Kaip naudotis elektroniniais žinytais
 - Virtualus metraštis 19
20. Kokie būna failai ir kaip juos tvarkyti
 - Kaip atpažinti failų tipus ir peržiūrėti jų savybes
 - Kaip ieškoti failų ir aplankų
 - Kaip pakuoti ir išpakuoti failus
 - Kaip naudotis laikmenomis duomenims įrašyti
 - Virtualus metraštis 20
21. Kaip saugiai ir tvarkingai naudotis kompiuteriu
 - Kas yra elektroninės paslaugos
 - Kaip naudotis antivirusine programa
 - Kaip tinkamai parengti darbo vietą
 - Virtualus metraštis 21



I. Tekstinių dokumentų rengimas

I dalies turinys

1. Kaip formatuoti tekstą..... 10
2. Kaip sudėlioti paveikslus teskte.....17
3. Kaip numeruoti ir ženklinti pastraipas... 28
4. Kaip surasti ir keisti žodžius tekste 35
5. Kaip sudaryti ir apipavidalinti lenteles .. 38
6. Kaip pabaigti dokumentą 47



Tekstų rengyklė
Kairinė lygiuotė
Centrinė lygiuotė
Dešininė lygiuotė
Abipusė lygiuotė
Pastraipa
Formatas
Šriftas
Šrifto dydis
Pusjuodis
Kursyvas
Pabrauktas
Jungiamasis tarpas

Paveikslo įterpimas
Paveikslo formatavimas
Numeravimas ir ženklinimas
Lentelė
Sąrašas
Pakaitos ženklas
Eilutė
Stulpelis
Langelis
Perskirti langelį
Sulieti langelius
Rėmeliai

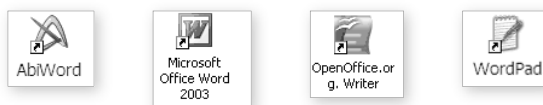
1 KAIP FORMATUOTI TEKSTĄ

Kompiuteris – patogi priemonė įvairiems tekstams rašyti: jame lengva taisyti klaidas, sugalvojus ką nors kitaip, paprasta sukeisti vietomis teksto fragmentus. Naudotis internetu ir rengti tekstus kompiuteriu šiais laikais taip pat įprasta, kaip kalbėtis telefonu ir susirašinėti.

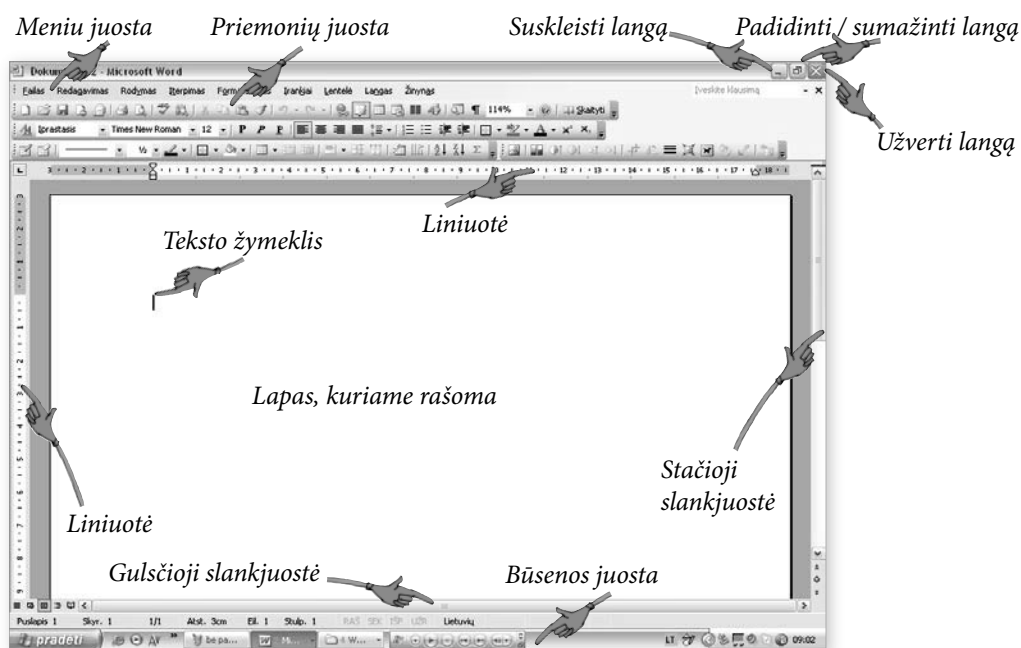
Rengti tekstus mokėmės V–VI klasėse. Daug išmokome, beveik viską, kas būtina. Dabar aptarsime keletą papildomų sąvokų ir veiksmy, kurių reikia rengiant tekstus. Siūlome įvairių užduočių – šitaip pakartosite, ką buvote anksčiau išmokę.

Kas yra tekstų rengyklė

Tekstų rengyklė – tai programa tekstams rinkti, tvarkyti, išdėstyti. Tekstų rengyklių pavyzdžiai: *AbiWord*, *Microsoft Word*, *OpenOffice.Org Writer*.



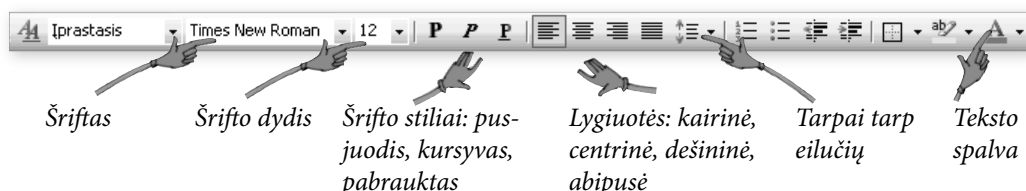
Tekstams rengti siūlome nemokamą programą *AbiWord* – ji nedidelė, lengvai valdoma, „neprikimšta“ retai naudojamų funkcijų, lengva įdiegti į kompiuterį ir pašalinti, kai jos nereikia. Galima naudotis ir bet kuria kita. Lietuvos mokyklose dažnai naudojama nuosavybinė (komercinė) *Microsoft Word* programa. Galima naudotis analogiška nemokama atvirąja programa *OpenOffice.org* (ją galima parsisiųsti iš interneto; adresas <http://ims.mii.lt/openoffice>). Ne tiek svarbu, kuri programa naudojama – svarbu gerai parašyti tekstą ir jį reikiamai sutvarkyti. Taip atrodo tekstų rengyklės pagrindinis langas



Kas yra formatavimas

Teksto, jo dalies ar atskiro ženklo (simbolio) išdėstymo parinkimas vadinamas formatavimu.

Formatuojant tekstą ar jo dalį nustatoma lygiuotė: kairinė, dešininė, abipusė, centrinė. Taip pat nustatomi tarpai tarp eilučių ar pastraipų. Teksto rašmenų arba simbolių formatavimą sudaro šrifto ir jo stiliaus (pusjuodis, kursyvas, pabrauktas) bei dydžio parinkimas. Šie veiksmai gali būti atlikti ir atitinkamomis meniu komandomis, ir žemiau pateiktos formatavimo juostos mygtukais.



Pasirinktas tam tikras formatas gali būti nustatytas visam tekstui, jo daliai arba net vienam simboliui. Jei formatas tinka vienam simboliui, tai jį galima nustatyti ir keliems simboliams, žodžiui, žodžio daliai ar keliems žodžiams. Pavyzdžiui, pusjuodžiu galima parašyti vieną raidę, visą žodį ar kelis žodžius, tik reikia juos prieš tai pažymėti.

Formatavimo mygtukų yra ir standartinėje priemonių juostoje, pavyzdžiui, formatų (stilių kopijavimas), nespausdinamų simbolių veiksenos įjungimas.



Spustelėjus nespausdinamų simbolių mygtuką, renkamame tekste bus rodomi tarpai tarp žodžių (taškėliai), pastraipos pabaigos simboliai (¶) ir pan.

Kaip rašyti indeksus ir kitos gudrybės

Rašant matematinį tekstą prireikia indeksų (skaitinio ar raidinio žymėjimo, rašomo prie raidės jos apačioje, pavyzdžiui, x_1 , x_2 , arba viršuje, pavyzdžiui, kėlimo laipsniu). Dauguma tekstų rengyklių turi indeksų rašymo reikiamoje vietoje galimybes.

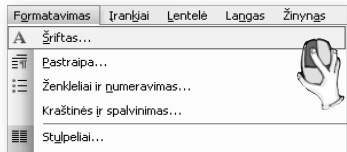
Indeksai ir kėlimas laipsniu

1. Spustelėk

Formatavimas Įrankiai Lentelė

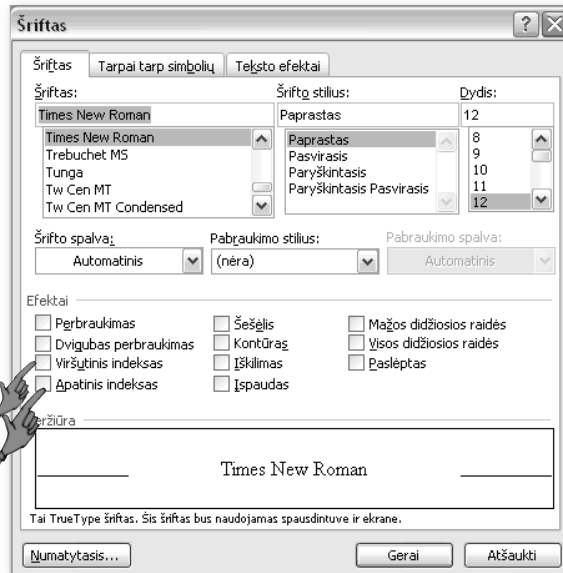


2. Nuvesk ir spustelėk

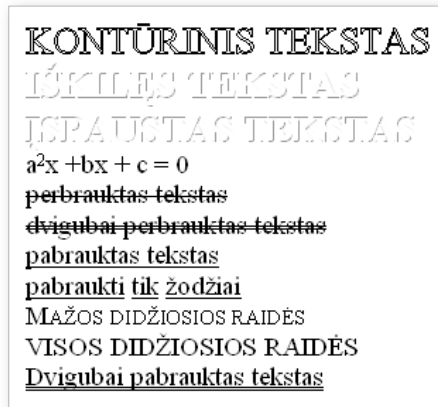


Pasirenkamas simbolio išdėstymo būdas:
 x^2 , a^2
 arba
 x_1 , a_1

3. Pasirink



Šioje kortelėje galima pasirinkti indekso išdėstymo būdą (pakeltas ar nuleistas jo simbolis), taip pat čia nustatomas šriftas, jo dydis, stilius ir kitos šrifto įmantrybės, pavyzdžiui, simboliai su šešėliu, perbrauktos raidės ir pan.



Pamėginkite surinkti kiekvieną pateikto paveikslėlio eilutę.

Kaip pajvairinti tekstą

Kompiuteris turi daug galimybių tekstui pavaizduoti. Tačiau nereikia persistengti ir primarginti teksto įvairiausiais būdais. Naudojamos priemonės turi padėti geriau suprasti teksto esmę, išryškinti svarbias vietas.



Peržvelkite šiuos du tekstus. Kuo jie skiriasi? Padiskutuokite su draugais

Mano basakojė vaikystė **dar taip arti manęs**. Ji vis žiūri į mane iš didžiulio krepšio, stovinčio kambario kampe, prikrauto įvairių žaisliukų. Stovi tas krepšys, pilnas vaikystės, gyvenimo džiaugsmo, svajonių, kantrybės, drąsos, pasididžiavimo.

Pilnas svajonių todėl, kad aš vaikystėje dažnai svajodavau.

Pilnas kantrybės, nes kai kurie žaislai už mano sutaupytus pinigus pirkti, iš Kalėdų Senelio laukti sulaukti.

Pilnas drąsos, nes dažnai, kai išeidavau su mėgstamais žaisliukais į kiemą, man kelią pastodavo keli berniukai. Jie tyčiodavosi, norėdavo atimti lėles, o aš jas kiek išgalėdama gyniau.

Kupinas pasididžiavimo, nes kai kuriuos žaislus tėveliai man kažkada nupirko už gerą elgesį, mokymąsi, puikų skambinimą pianinu. Prarasčiau save, jei užmirščiau vaikystę, jei ji dar ir dabar nežiūrėtų į mane iš žaislų krepšio, tebestovinčio mano kambaryje.

J. Kontrimaitė¹

Mano basakojė vaikystė **dar taip arti manęs**. Ji vis žiūri į mane iš didžiulio krepšio, stovinčio kambario kampe, prikrauto įvairių žaisliukų. Stovi tas krepšys, pilnas vaikystės, gyvenimo džiaugsmo, svajonių, kantrybės, drąsos, pasididžiavimo.

Pilnas svajonių todėl, kad aš vaikystėje dažnai svajodavau.

Pilnas kantrybės, nes kai kurie žaislai už mano sutaupytus pinigus pirkti, iš Kalėdų Senelio laukti sulaukti.

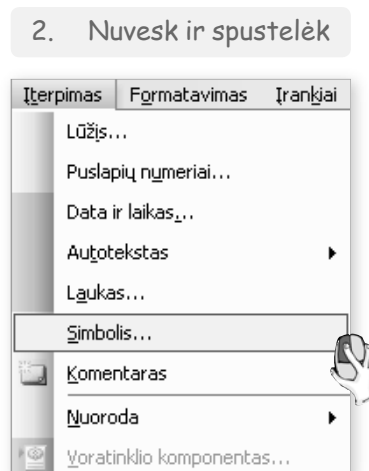
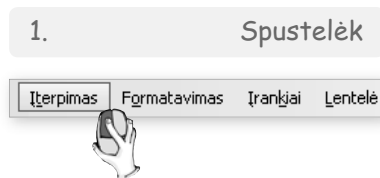
PILNAS DRĄSOS, NES DAŽNAI, KAI IŠEIDAVAU SU MĖGSTAMAIS ŽAISLIUKAIS Į KIEMĄ, MAN KELIĄ PASTODAVO KELI BERNIUKAI. **JIE TYČIODAVOSI, NORĖDAVO ATIMTI LĖLES, O AŠ JAS KIEK IŠGALĖDAMA GYNIAU.**

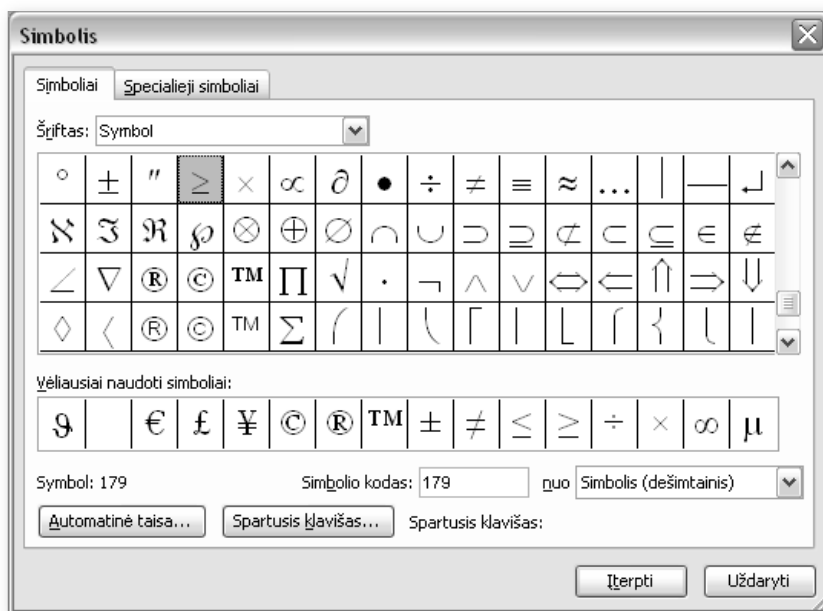
Kupinas pasididžiavimo, nes kai kuriuos žaislus tėveliai man kažkada nupirko už gerą elgesį, mokymąsi, puikų skambinimą pianinu. Prarasčiau save, jei užmirščiau vaikystę, jei ji dar ir dabar nežiūrėtų į mane iš žaislų krepšio, tebestovinčio mano kambaryje.

J. Kontrimaitė

Į tekstą galima įterpti įvairių simbolių, kurių nėra klaviatūroje. Jie pasirenkami atvėrus simbolių lenteles.

Simbolių įterpimas





Simbolių lentelėje randami specialūs simboliai, vartojami matematikos, fizikos, geografijos ar kituose tekstuose. Neretai pririekia laipsnio ($^{\circ}$), daugybos (\times), nelygybės (\neq), piniginių vienetų (€ , € , $\text{\$}$), autoriaus teisių (©) ir kitų žymenų.



Surinkite šiuos ženklus: eurą (€), mažiau arba lygu (\leq), omega (Ω), kampo ženkliuką (\sphericalangle), vokiečių kalbos raides (ü, ö, ä), lenkų kalbos raidę (ł), promilę (‰), apytikslę lygybę (\approx), begalybę (∞), plus minus (\pm), paragrafą (\S).



Lietuviškas brūkšnys yra ilgas (–).

Lietuviškos kabutės atrodo šitaip: „“

Numeruojant pirma rašomas skaičius: 1 paveikslas, arba dažniau, 1 pav., 1 skyrius, 1 pratimas. Išimtis: Nr. 1, Nr. 2 ir t. t.

Tarp skaičiaus ir matavimo vienetų paliekamas tarpelis: 5 kg, 7 m, 13 mm.

Nurodant inicialus ar vardo raidę prieš pavardę, po raidės ir taško paliekamas tarpelis: V. D., V. Dagienė ir pan.

Tarpelis kompiuteriui reiškia, kad pririekus galima perkelti tekstą į kitą eilutę. Negražiai atrodo, kai vardo raidė būna vienoje eilutėje, o pavardė – kitoje. Norint, kad tekstas liktų toje pačioje eilutėje, reikia naudoti **jungiamąjį tarpą**: jis renkamas klaviatūros klavišų deriniu *Vald + Lyg2 + tarpas*. Nespausdinamo jungiamojo tarpo žymėjimas – apskritimėlis ($^{\circ}$).

Ar esate atidūs?

Rinkdami tekstą kompiuterio ekrane galite pamatyti štai tokį vaizdą Temperatūra-pakilo-+10°C.



Kodėl po skaičiaus 10 yra du apskritimėliai?



1.1. Surinkite šiuos matematinius reiškinius:

I variantas

$$\begin{aligned} &a^2 + 2ab + c^2; \\ &2a_1b_1 + 5a_2c_2 + 3a_1c_2; \\ &2a^2 + 4a_1; \\ &\angle A + \angle B + \angle C \end{aligned}$$

II variantas

$$\begin{aligned} &a^2b^2 + 2ab^2 + c^2; \\ &2a_1b^2 + 5a_2c^2 + 3a_1c_2; \\ &2a^2 + 4a_1 - 3a^2; \\ &10\text{‰} + 10\% \end{aligned}$$

III variantas

$$\begin{aligned} &a^2 + 2ab + c^2 = 0; \\ &2a^2b_1 + 5a^2c_2 + 3a_1c_2; \\ &2a^2 + 4a_1b^2; \\ &\angle B + 100\text{‰} \end{aligned}$$

1.2. Fizikos vadovėlyje „Spektras“ (7 klasei) pateikti uždaviniai ir jų sprendimai (33 p., 38 p. ir 79 p.). Surinkite kompiuteriu. Laipsnio ($^\circ$), daugybės (\times) ženkliukus, graikiškas raides γ ir α imkite iš simbolių lentelės. Kadangi laipsnio ženkliuko dažnai prireikia, patariame jį kopijuoti. Kur reikia, panaudokite jungiamuosius tarpus.

I variantas

100 m ilgio gelžbetoninis tiltas žiemą gali atšalti iki $-30\text{ }^\circ\text{C}$, o karštą vasaros dieną – įkaisti iki $+40\text{ }^\circ\text{C}$. Apskaičiuokite, kiek pailgėja tiltas.

1 m ilgio geležies ir betono strypai, temperatūrai pakilus $1\text{ }^\circ\text{C}$, pailgėja 0,012 mm, 100 m ilgio tiltas, temperatūrai pakilus $1\text{ }^\circ\text{C}$, pailgėja $100 \times 0,0012\text{ mm} = 1,2\text{ mm}$.

Temperatūra: $T_1 = (-30\text{ }^\circ\text{C}) + 273 = 243\text{ K}$, o $T_2 = 40\text{ }^\circ\text{C} + 273 = 313\text{ K}$.

Temperatūros pokytis: $T_2 - T_1 = 313\text{ K} - 243\text{ K} = 70\text{ K}$.

Temperatūrai pakilus 70 K, tiltas pailgėja: $70\text{ K} \times 1,2\text{ mm} = 84\text{ mm}$.

II variantas

Šviesos spindulys krinta į stiklinę plokštelę. Nustatykite lūžio kampą, jei kritimo kampas 70° . Kiek laipsnių lūžęs spindulys nukrypo nuo krintančiojo?

Kai šviesos spindulio kritimo kampas $\alpha = 70^\circ$, stikle jis lūžta $38,8^\circ$ kampu. Tai ieškomasis lūžio kampas γ .

Spindulio nuokrypis lygus kritimo ir lūžio kampų skirtumui:

$$70^\circ - 38,8^\circ = 31,2^\circ.$$

Lūžio kampas yra $38,8^\circ$, nuokrypis – $31,2^\circ$.

III variantas

1 litro talpos indas iki kraštų pripiltas kambario temperatūros (20 °C) vandens. Kiek jo išbėgs iš indo, jei vandenį pašildysite iki 100 °C?

10 °C pašildyto 10 litrų vandens tūris padidėja 21 ml. Vadinasi, tiek pat pašildyto 1 litro vandens tūris padidėtų:

$$21 \text{ ml} : 10 = 2,1 \text{ ml.}$$

Tačiau temperatūra pakinta ne 10 °C, o $100 \text{ °C} - 20 \text{ °C} = 80 \text{ °C}$, arba 8 kartus daugiau.

Temperatūrai pakilus 80 °C, vandens tūris padidės:

$$2,1 \text{ ml} \times 8 = 16,8 \text{ ml.}$$

1.3. Surinkite ir panašiai apipavidalinkite tekstą.

I variantas

~~Paprastai klaidas, esančias tekstuose perbrauksime vienu brūkšniu. Jei klaida bus itin didelė, reikalaujanti atkreipti dėmesį, ją perbrauksime dvigubai.~~ Jei reikės surinkti matematinius ar fizikinius tekstus, naudosime viršutinį indeksą.

Kiek vėliau mokysimės ir tokių uždavinių, kuriems prireiks ir apatinio indekso.

II variantas

Labai retai, bet kai kada naudosime ir kontūrines raides. Kai reikės pabrėžti svarbius teksto elementus, naudosime arba MAŽAS DIDŽIASIAS RAIDES, arba VISAS DIDŽIASIAS RAIDES. Tik turite prisiminti, kad **negalima piktnaudžiauti** teksto efektais, nes tai apsunkina suvokimą.

III variantas

Pabandykite atspėti, kokie efektai parinkti šiai teksto ištraukai. KAŽKUO PRIMENA ABRAKADABRA, at-
NEIEŠKOK NIEKO įmantresnio NEGU IKI ŠIOL. Na kaip, pavyko?
ne?

1.4. Apžiūrėkite savo įvairių dalykų vadovėlius ir raskite koki įdomesnę tekstą, kuri norėtumėte turėti. Surinkite ją ir sutvarkykite. Kuo patinka pasirinktas tekstas?

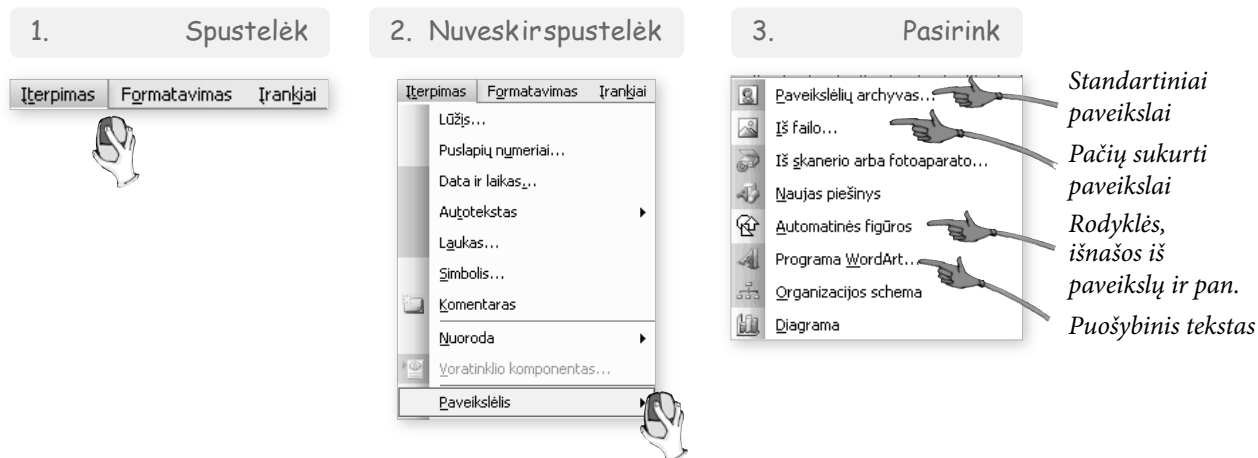
2. KAIP SUDĖLIOTI PAVEIKSLUS TEKSTE

Kaip įterpti paveikslą į tekstą

Papuošti tekstus paveikslais į tekstą, regis, labai paprasta. Įterpimo meniu radus punktą *Paveikslėlis* belieka nuspręsti, iš kur jį imti.

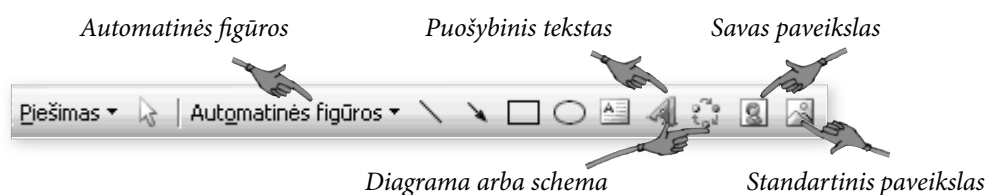
Paveikslo įterpimas

1 būdas

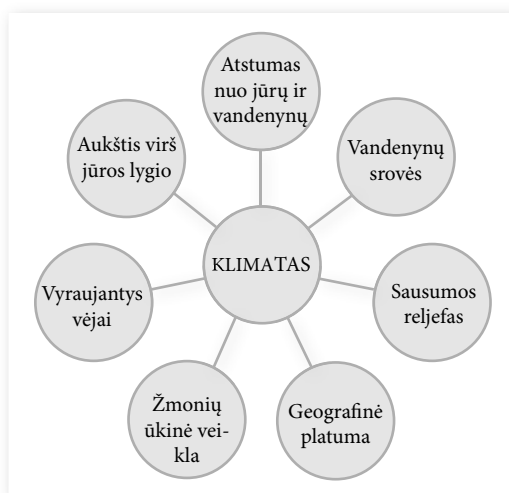


Norint įterpti tekstų rengyklės programoje esančius standartinius paveiksłus, pasirenkama įterpimas iš archyvo. Taip pat galime pasirinkti ir įterpti automatines figūras (rodyklės, kvadratėlius ir pan.). Norint įterpti savo turimą paveikslą (piešinį ar nuotrauką), renkamasi įterpimą iš failo.

Paveikslėlių galima įterpti ir naudojantis piešimo priemonių juostos piktogramomis.

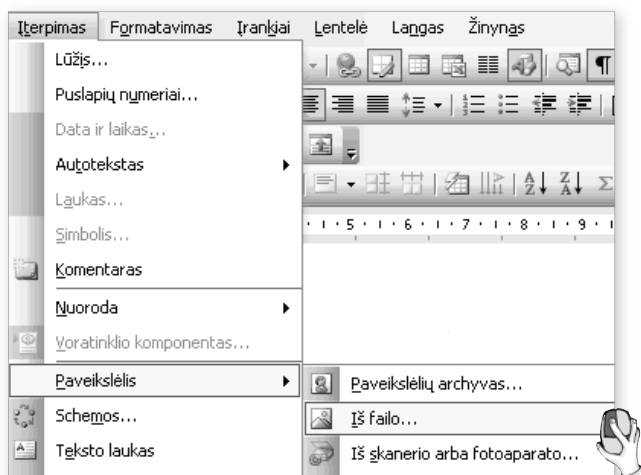


Gana patogiu sudarinėti schemas. Tam reikia pasirinkti iš to paties įterpimo meniu organizacijos schemą (ar ką nors panašaus) ir pasirinkti norimą formą. Pavyzdžiui, sudėliokime veiksnius, darančius poveikį klimatui.

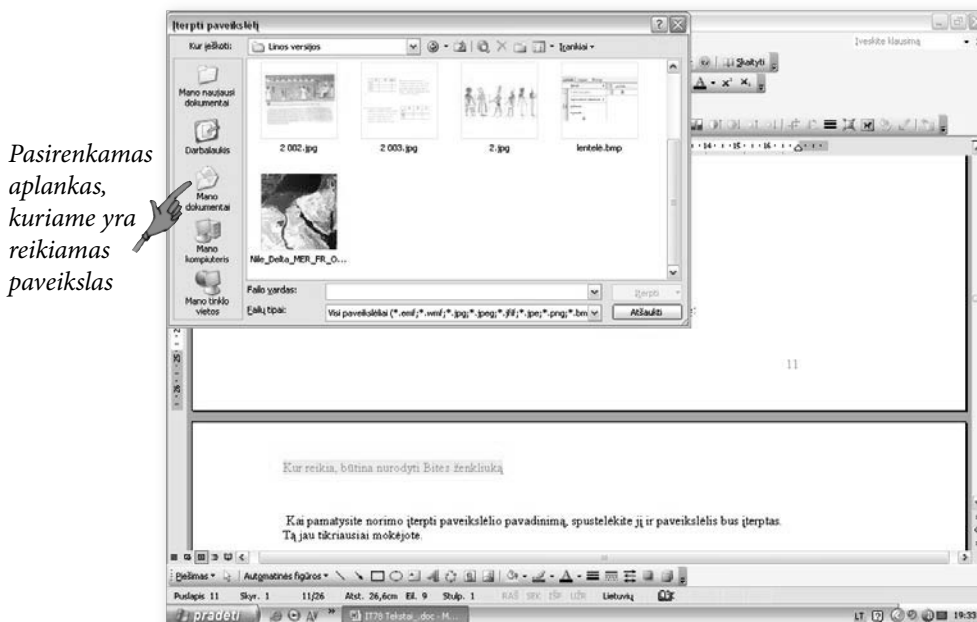


Paveikslo parinkimas iš failo

1. Nuvesk ir spustelėk



2. Surask paveikslą



Pasirenkamas aplankas, kuriame yra reikiamas paveikslas

Kai pamatysite norimo įterpti paveikslo pavadinimą, spustelėkite jį, ir paveikslas bus įterptas.

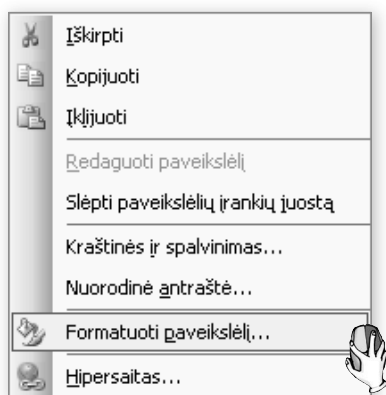
Mažeikių Sodų vidurinė mokykla

Kaip formatuoti įterptus paveikslus

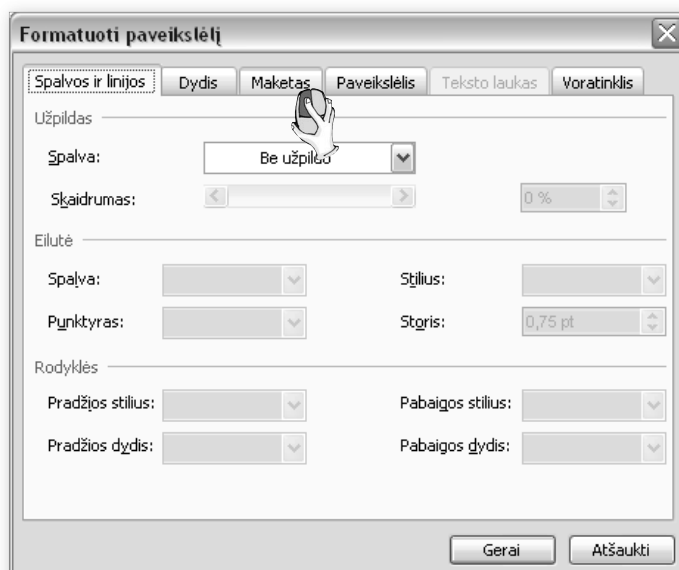
Negana įterpti paveikslą – reikia jį tinkamai sutvarkyti, sulygiuoti, apgalvoti, kaip bus išdėstytas greta esantis tekstas. Tai vadinama paveikslo formatavimu.

Paveikslo formatavimas

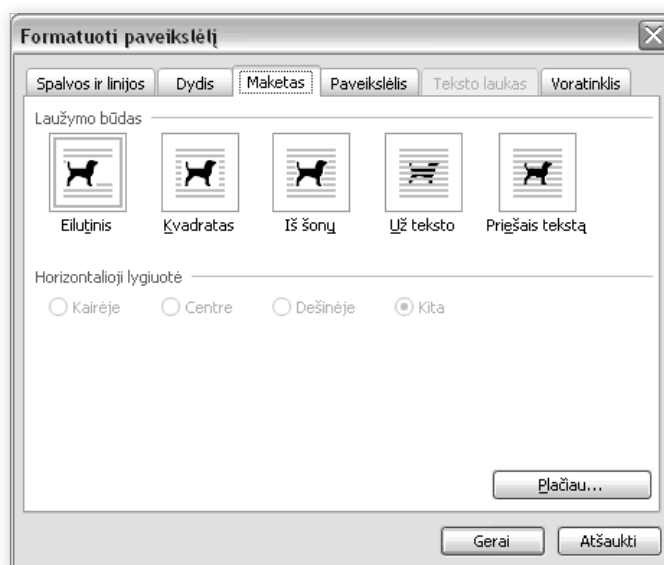
1. Spustelėk dešiniuoju klavišu



2. Pasirink



3. Pasirink



Paveikslo įterpimo į tekstą būdai:

1. Į eilutę – tada paveikslas įterpiamas kaip nauja pastraipa.
2. Į kvadratą arba Iš šonų: paveiksliui padaroma vieta tekste, tarytum skylė, kitaip sakant, tekstas paveikslą „apibėga“. Tekstas gali būti iš visų pusių prigludęs prie paveikslo pagal jo formą; jei taip nepatinka, galima nustatyti stačiakampę sritį, kurią užims paveikslas.
3. Už teksto arba Prieš tekstą: paveikslas fone arba tekstas fone.

Pažiūrėkite, kaip atrodo įvairiais būdais įterpti paveikslai:

1. Didieji geografiniai atradimai XV ir XVI a. sandūroje



Paveikslas „Kolumbas atranda Ameriką“.

1488 m. – Bartolomėjus Diasas (Diaz) atrado Gerosios Vilties kyšulį, 1492 m. – Kristupas Kolumbas (Colombo) pasiekė Ameriką, 1497 m. – Vaskas da Gama (Vasco da Gama) apiplaukė Afriką ir rado jūrų kelią į Indiją, 1519–1521 m. – Fernandas Magelanas (Magalanes) ir Elkanjo (El Canio) apiplaukė aplink pasaulį ir taip įrodė, kad jis yra apvalus.

2. Didieji geografiniai atradimai XV ir XVI a. sandūroje



Paveikslas „Kolumbas atranda Ameriką“.

1488 m. – Bartolomėjus Diasas (Diaz) atrado Gerosios Vilties kyšulį, 1492 m. – Kristupas Kolumbas (Colombo) pasiekė Ameriką, 1497 m. – Vaskas da Gama (Vasco da Gama) apiplaukė Afriką ir rado jūrų kelią į Indiją, 1519–1521 m. – Fernandas Magelanas (Magalanes)

ir Elkanjo (El Canio) apiplaukė aplink pasaulį ir taip įrodė, kad jis yra apvalus.

3. Didieji geografiniai atradimai XV ir XVI a. sandūroje:

1488 m. – Bartolomėjus Diasas (Diaz) atrado Gerosios Vilties kyšulį,
1492 m. – Kristupas Kolumbas (Colombo) pasiekė Ameriką,
1497 m. – Vaskas da Gama (Vasco da Gama) apiplaukė Afriką ir rado jūrų kelią į Indiją,
1519–1521 m. – Fernandas Magelanas (Magalanes) ir Elkanjo (El Canio) apiplaukė aplink pasaulį ir taip įrodė, kad jis yra apvalus.

Paveikslas „Kolumbas atranda Ameriką“.

Jei paveikslą įterpiate taip, kad tekstas apie jį apibėga, peržvelkite, ar gražu: ar tekstas ne per arti paveikslo, kaip lygiuojami teksto kraštai, kur reikės kelti žodžius, kad neliktų „skylių“ tekste. Tai padaryti nesunku, tik reikia būti atidiems ir skirti tam laiko.

Patariame iš pradžių rašant tekstą paveikslus į tekstą įterpti paprasčiausiu būdu – kaip pastraipą, ir tik galutiniame teksto variante prieš spausdinant nuspręsti, ar norite kitaip įterpti, o tada tvarkykite formatus.



Rašant referatą ar kitokį rašinį, geriausia pasirinkti vieną iš paveikslo įterpimo būdų ir jo laikytis. Derinti keletą skirtingų būdų gražiai geba tik profesionalai.



Kodėl vadovėliuose paveiksmai įterpiami taip, kad tekstas juos apibėgtų, dažniausiai iš vieno krašto?

Kaip parodyti ir paaikškinti paveikslo dalis

Įterpus paveikslą kartais reikia įrašyti jo dalių paaikškinimus.



Pavyzdžiui, jei mažesnių valstybių pavadinimai netelpa jų teritorijose, tai tenka juos rašyti už valstybės sienų.

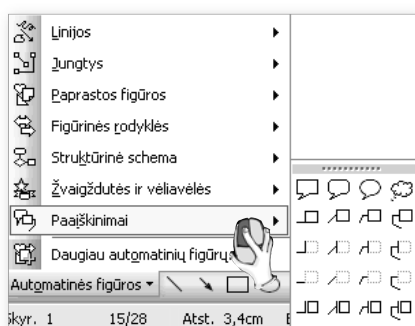
Norint paaiškinti paveikslo dalį, reikia laukelio tekstui rašyti ir rodyklės ar linijos paaiškinimams susieti. Tam tinka automatinės figūros iš piešimo juostos – paprastai ji būna tekstų rengyklės lango apačioje.

Išnašos iš paveikslo

1. Nuvesk ir spustelėk



2. Nuvesk ir spustelėk



3. Pasirink



Išsirenkame norimos formos rodyklę. Pavyzdyje pasirenkome stačiakampį be rėmelio ir tiesią rodyklę. Nuspaudę kairįjį pelės klavišą atitempkime juos ties pasirinkta figūra.



Ties rodykle yra maži kvadratėliai. Už jų tempdami galime rodykles pasukti taip, kad jos rodytų į reikiamą valstybę. Stačiakampyje įrašome reikiamą pavadinimą.





VIRTUALUS METRAŠTIS

2.1. Ar mokate padaryti pagal pavyzdį? Šį tekstą rasite internete, Bitės Baitės prižiūrime svetinėje <http://it.vadoveliai.lt>. Parsisiųskite ir sumaketuokite kaip parodyta. Tuščias vietas užpildykite paveikslais, paimtais iš tos pačios interneto vietos.

I variantas

Ledai vandenyne

Druskingas vanduo tankesnis už gėlą, todėl užšąla žemesnėje nei 0 °C temperatūroje. Kuo didesnis vandens druskingumas, tuo žemesnė užšalimo temperatūra. Vanduo ilgesnį laiką pasidengia ledu tik poliarinėse platumose, kur žiema ilga ir labai labai šalta.

Vasarą ledas aptirpsta ir suaižėja. Dalis lyčių ištirpsta, o kai kurios ir vidurvasarį plaukioja atviroje jūroje. Trumpam gali užšalti ir negilios vidutinių platumų jūros arba jų sritys, pavyzdžiui, šiaurinė Baltijos dalis. Per ypač smarkius šalčius ledu pasidengia ir mūsų jūros pakraštys.



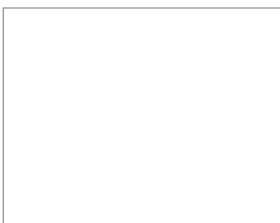
Poliarinėse srityse pasitaiko plaukiojančių ledų, atskilusių nuo Arkties salų ir Antarktidos ledynų. Tokie luitai vadinami **ledkalniais**. Nuo Grenlandijos ledynų į vandenyną atskyla kalnų pavidalo, o nuo Antarktidos ledynų – plokščių, stalo pavidalo ledkalnių. Pastarieji kartais būna daugiau kaip 100 km ilgio.

Ledkalniai puošia poliarinių platumų kraštovaizdį, tačiau kelia didelį pavojų laivams. Plaukiantis ledo kalnas matomas iš tolo, tačiau nustatyti tikrąjį jo dydį sunku, nes virš vandens kyšo tik jo dalis (pav.). Didžioji ledkalnio dalis slypi po vandeniu. Vėjų padedamos jūrų srovės ledkalnius nuplukdo tūkstančius kilometrų. Patekę į šiltesnius vandenį jie pamažu tirpsta. Nedideli plūduriuoja kelerius metus, o patys didžiausi „išgyvena“ net po 30 metų.⁴



II variantas

Gintaro susidarymas



Anot mokslininkų, Baltijos gintaras yra prieš 50 mln. metų Eoceno epochoje sukietėję spygliuočių sakai. Manoma, kad tuo laiku Šiaurinė Europos dalis buvo vientisa žemė, dar vadinama Fenoskandija. Joje augo didžiuliai miškai. Susikaupusius sakus iš miško dirvožemio išplaudavo upės ir nešdavo pietų link į jūrą. Bėgant laikui, vykstant sudėtingiems cheminiam procesams, sakai virto gintaru. Baltijos jūros gintaras iš mirtų spygliuočių sakų susidarė per 2 mln., įgaudamas įvairias formas, spalvas ir kartais „priglausdamas“ įvairias fosilijas.

Anot mokslininkų, „gintaro spalvas ir jo skaidrumą įtakojo ištekėjusiuose sakuose įvykusios permainos: iš skaidrių sakų garavę lakieji elementai juose galėjo suformuoti daugybę dujų mikroburbuliukų, kurie sakus „sudurmstė“ (geltonasis gintaras)“. Šiam procesui vykstant ypač intensyviai, galėjo susidaryti itin daug (iki 1 mln.) šių burbuliukų, ir taip susidarė baltasis gintaras. Melsvas gintaro atspalvis atsirado patekus cheminių medžiagų priemaišoms į dirvožemyje nukritusius sakus. Beje, melsvo atspalvio gintaro randama rečiausiai. Juodasis gintaras susidarė sakams stipriai susimaišius su dirvožemiu, žaliasis – su augalų dalelėmis.

Gintaras – mus pasiekęs gilios praeities žemės istorijos liudininkas.

Pagal natūralią gintaro gabalų formą nustatomi gintaro susidarymo procesai. Jie būna vidinės arba išorinės kilmės. Vidinės kilmės gintaras susidarė sakams užpildžius plyšius medžio viduje, bei tarp žievės ir kamieno, o išorinės – sakams gausiai tekant iš pažeistų vietų.

Įdomiausi gintaro lašai yra „gintarinės ašaros“, kurios susidarė sakų lašams atitrūkus nuo bendros kamieniu tekėjusios sakų srovės. Nustatyta, kad nenutrūkstamas sakų srautas klostėsi sluoksniais – tokiuose gintaro gabaluose randama daugiausiai inkluzų.

Inkluzas (lot. *inclusus*) – gintare sustingę gyvi organizmai (dažniausiai bestuburiai, bet išaiškinta ir stuburinių). Juose esantys augalai ir gyvūnai taip užkonservuoti prieš 50 mln. metų. Apie 86% inkluzų sudaro vabzdžiai, apie 12% vorai, 1,5% kiti gyvūnai, 0,5% – augalai. Nustatyta, kad gintaro inkluzuose DNR išsilaikė net per 2 mln. metų.⁵

III variantas

Kompiuterių esti įvairių. Pagal pasirinktus požymius galimos įvairios klasifikacijos. Dažniausiai kreipiamas dėmesys į kompiuterio galingumą – gebėjimą apdoroti didelį kiekį informacijos per kuo trumpesnę laiką. Labiausiai paplitusios 3 kompiuterių rūšys: universalieji, minikompiuteriai ir asmeniniai kompiuteriai.

Universalieji kompiuteriai yra galingi, dideli ir brangūs. Jie gali tuo pat metu aptarnauti šimtus ar net tūkstančius abonentų, apdoroti milžiniškus kiekius informacijos. Paprastai tokius kompiuterius turi bankai, draudimo kompanijos, stambios firmos, universitetai. Kartais dar išskiriama pačių galingiausių universalių kompiuterių rūšis – superkompiuteriai, naudojami gynybos, mokslo tyrimų srityje (šių kompiuterių Lietuvoje kol kas nėra).

Minikompiuteriai (anglų k. – *minicomputers*) yra vidutinio galingumo kompiuteriai, jie lėtesni, bet ir pigesni už universaliuosius, dažniausiai naudojami mokslo tyrimo centruose, universitetuose, įmonėse.

Asmeniniai kompiuteriai (PC) – dabar labiausiai paplitusi kompiuterių rūšis. Kartais dar jie vadinami mikrokompiuteriais, turint omeny, kad jų pagrindinis įtaisas – mikroprocesorius. Mikroprocesoriai naudojami ir kt. buitiniuose prietaisuose: mikrobanginėse krosnelėse, skalbimo mašinose, fotoaparatuose ir pan.

Yra dar viena kompiuterių rūšis – darbo stočių kompiuteriai (*workstations*). Tokie kompiuteriai galingesni už asmeninius, paprastai sujungti į tinklą su kitais.

Dabar labiausiai paplitę dvejopos architektūros asmeniniai kompiuteriai. Vienus jų suprojektavo firma IBM. Nors juos dabar gamina įvairios firmos, jie vis tiek vadinami IBM genties kompiuteriais. Kitą modelį pateikė „Apple“ firma. Jos kompiuteriai „Macintosh“ Lietuvoje mažai paplitę. Tačiau kai kuriose valstybėse jie sudaro beveik pusę naudojamų asmeninių kompiuterių. Kuo kompiuteris galingesnis, tuo didesnė jo kaina.⁶

2.2. Susiraskite po keletą lengvųjų automobilių paveikslėlių (galite ieškoti internete, galite nuskečiuoti iš žurnalų, galite nufotografuoti savo namiškių ar draugų mašinas). Aprašykite jas trumpai. Koks modelio pavadinimas? Kuo jis ypatingas? Kas gamina? Ar patogus? Ar ekonomišką (pasiaiškinkite, kiek suvartoja benzino)?

2.3. Pririnkite vaistažolių paveikslėlių. Būtų geriau, kad patys nufotografuotumėte... Jei ne, tai imkite iš interneto svetainių, knygų, žurnalų. Kad nebūtų vienodų, galite iš anksto sutarti, kas kokių ieškos. Tada vėl kiekvieną aprašykite, paminėdami, kuo jos ypatingos, ką gydo, kaip vartoti. Parenkę galėsite sujungti į vieną kūrinį, išspausdinti, įrišti – net bibliotekai būtų pravartu padovanoti.

Tik būtinai nurodykite svetaines ar žurnalus, iš kurių ėmėte paveikslus.

I variantas

Vaistažolės mano namuose

II variantas

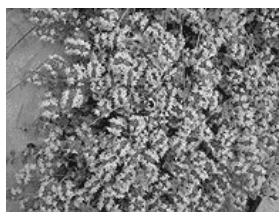
Vaistažolės, kurias moku atpažinti

III variantas

Vaistiniai augalai sode

Pavyzdys

Mano mama dažnai renka čibrelius. Interneto svetainėje www.e-vaistine.lt radau čibrelio aprašymą ir dar kiek pasikalbėjau su tėveliais. Štai ką radau:



Aprašymas. Paprastasis čibrelis – 10–15 cm aukščio, iki 30 cm ilgio, aromatingas, labai šakotas puskrūmis. Čibreliai paprastai žydi birželio – rugpjūčio mėnesiais. Vaisius – tamsiai rudas riešutėlis.

Paplitimas. Lietuvoje plačiai paplitęs. Auga pušynuose, šlaituose, sausose pievose, smėlio karjeruose.

Vaistinė žaliava. Čibrelio žolė renkama žydėjimo metu. Žirklėmis kerpa nesumedėjusi antžeminė augalo dalis. Džiovinama paskleidus plonu sluoksniu, pavėsyje, pastogėje ar specialioje džiovykloje. Tinkamai išdžiovinta žolė kvapni, aštraus skonio.

Ką gydo. Čibrelio preparatai pasižymi atsikosėjimą lengvinančiu, virškinimą gerinančiu, skausmą malšinančiu ir kiek raminančiu poveikiu.

Vartojimas. Vartojama kaip atsikosėjimą gerinanti priemonė peršalus, sergant bronchitu, laringitu. Čibrelio žolės nuoviras vartojamas virškinamojo trakto sutrikimams šalinti. Aromatinėmis voniomis ir kompresais malšinami radikulito, sąnarių skausmai.

Kontraindikacijos. Nevartotina nėštumo metu, sergant inkstų, kepenų ligomis.

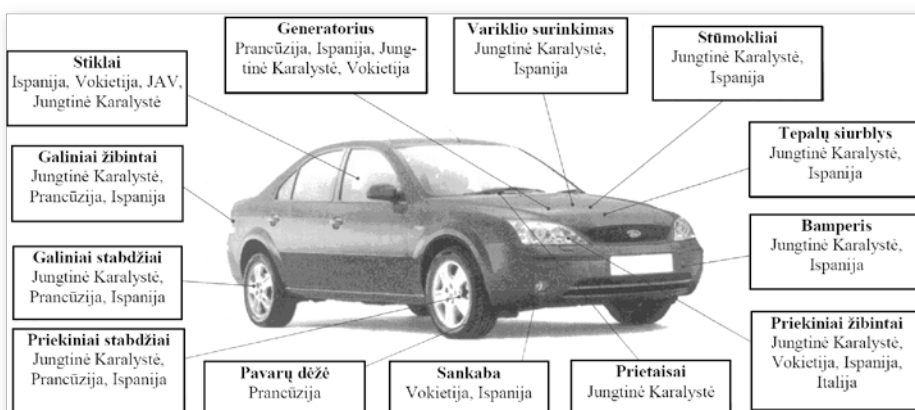
Naudojimas. Švieži ar džiovinti čibreliai yra puikus įvairių patiekalų prieskonis. Čibrelių eterinis aliejus naudojamas parfumerijoje.

Užpilo ruošimas ir vartojimas

2 valg. šaukštai čiobrelio žolės užpilami stikline verdančio vandens, indas uždengiamas ir 15 min kaitinamas vandens vonelėje (kitame inde su verdančiu vandeniu). Paliekama 45 min atvėsti, nukošiama. Geriama po 1 valg. šaukštą 2–3 kartus per dieną.

2.4. Darykite projektą „Mano klasė“. Surinkite visų klasės mokinių skaitmenines nuotraukas (galite nusifotografuoti, galite atsinešti ir nuskenuoti ar pan.). Sutarkite vienodą dydį ir sutvarkykite taip visas nuotraukas. Tada pasidalykite po vieną (galite imti savo artimiausio draugo) ir parašykite apie ją ar jį, įterpkite nuotrauką. Parašę sujunkite – gausite savo klasės mokinių pristatymą.

2.5. Geografijos vadovėlyje „Žemė“ pateiktas „Ford Mondeo“ automobilis ir sužymėta, kas kur gaminama.



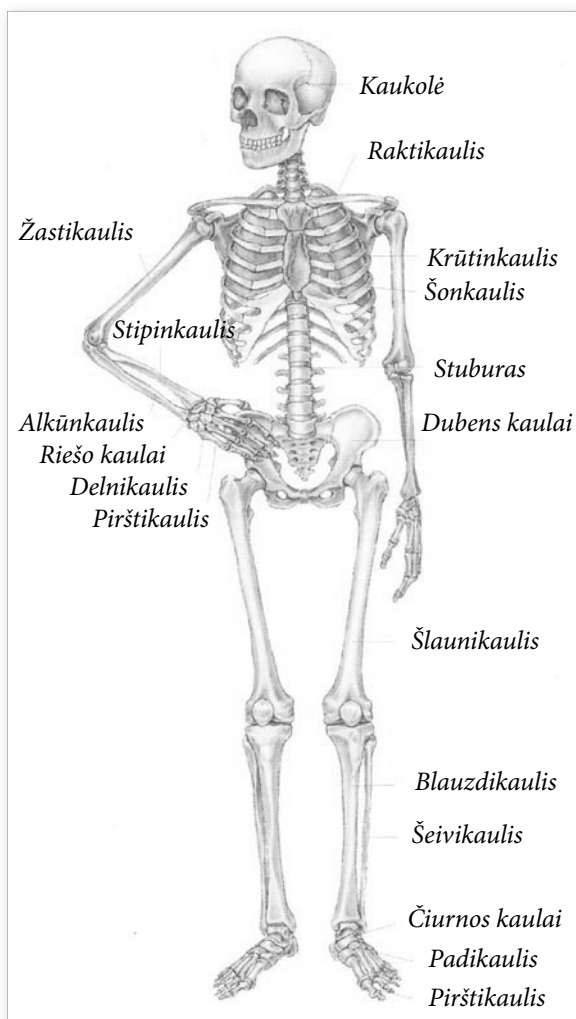
Suraskite automobilio paveikslą ir sudėkite paaiškinimus.

2.6. Paimkite kurio nors (pasirinkite patys) automobilio paveikslą ir surašykite pagrindines jo dalis.

Galite daryti panašiai kaip 2.5 užduotyje, bet galite ir savaip.

2.7. Ar žinote žmogaus kūno dalis? Paimkite žmogaus kūno paveikslą (galite imti iš interneto, galite nuskenuoti iš knygos, galite patys nupiešti – tikrai bus įdomiau ir originalu). Sužymėkite šias kūno dalis: veidas, kakta, pakaušis, kaklas, pečiai, žastikaulis, dilbis, plaštaka, krūtinė, juosmuo, šlaunis, kelis, blauzda, pėdos...

Pateikiame pavyzdį iš biologijos knygos 7 klasei.



3. KAIP NUMERUOTI IR ŽENKLINTI PASTRAIPAS

Kaip sukurti numeruotą sąrašą?

Tekstuose dažnai tenka kai ką išvardyti ir sunumeruoti – paprastai tai vadinama sąrašu.

1. Kas yra teksto rengyklė?
2. Kokie gali būti šrifto stiliai?
3. Kuo pusjuodis šrifto stilius skiriasi nuo kursyvo?
4. Ar gali pusjuodis šriftas būti raudonas?


Galime rinkti numerius patys, tačiau patogiau surašyti tekstą, tada jį pažymėti ir sunumeruoti naudojantis programos galimybėmis.

Numeravimas naudojantis priemonių juosta


1. Pažymėk



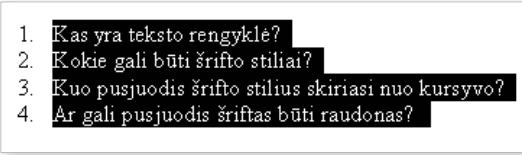
2. Spustelėk




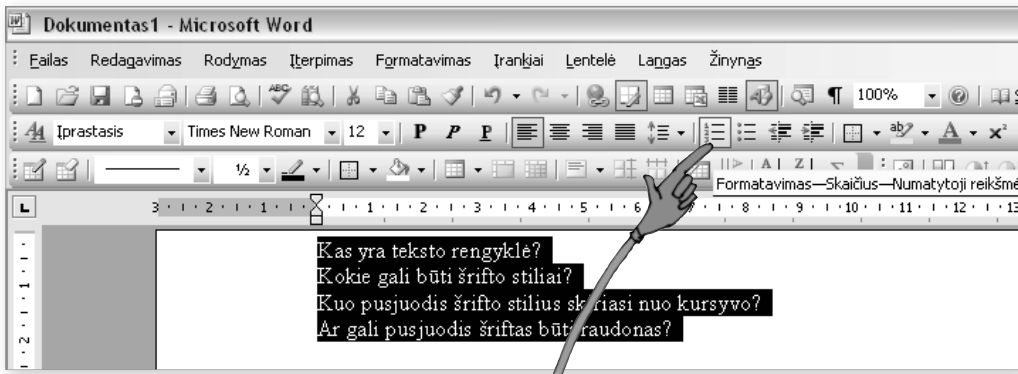
3. Nuvesk ir spustelėk



4. Apžiūrėk



Galime daryti ir kitaip: surenkame pirmą sąrašo frazę, kurią norime numeruoti, nustatome jai automatinį numeravimą – paprasčiausiai paspaudžiame numeravimo mygtuką . Dabar kai norėsime numeruoti toliau, reikės paspausti įvedimo klavišą eilutės pabaigoje ir bus rašomas tolesnis skaičius.



Numeravimo mygtukas būna formatų juostoje. Paspaudus jį, sąrašo elementai automatiškai numeruojami iš eilės



Kuo automatinis numeravimas pranašesnis už pačių atliekamą numeravimą?

Kaip galima ženklinti sąrašus

Numeruojame iš eilės einančiais skaičiais. Jei nesvarbu eilė, tuomet sąrašo elementus (pastraipas) galima įvardyti kokiais nors simboliiais, ženkleliais. Galima žymėti skrituliukais, kvadratėliais, varnelėmis ir pan.

Informacinių technologijų mokausi:

- 5-oje ir 6-oje klasėse, 68 val.,
- 7-oje ir 8-oje klasėse, 34 val.,
- 9-oje klasėje, 34 val.,
- Jei pasirinksiu šį kursą, dar galėsiu mokytis 10-oje, 11-oje ir 12-oje klasėse.

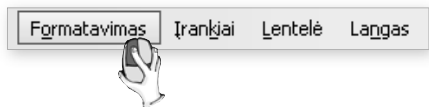
Kurių dalykų mokaisi?

- Lietuvių k.
- Matematikos
- Istorijos
- Rusų k.
- Anglų k.

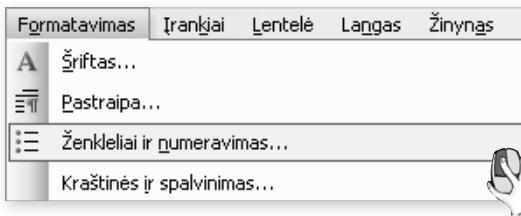
Ženklukus galime pasirinkti iš numeravimo ir ženklinimo kortelės.

Ženklinimo pasirinkimas

1. Spustelėk



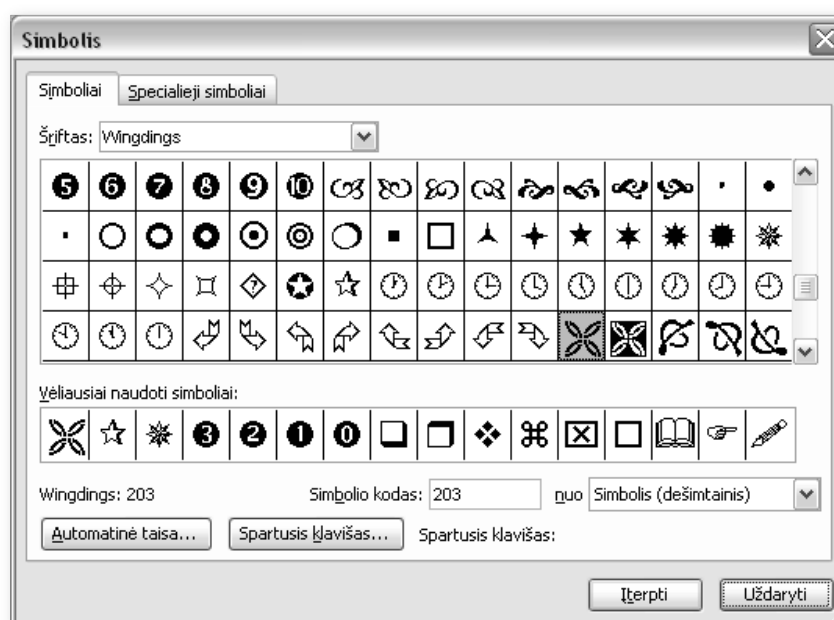
2. Nuvesk ir spustelėk




3. Pasirink reikiamą ženkluką arba numeravimo būdą kortelėje



Jei netinka esami ženklukai ir norime įdomesnių, tai galime pasirinkti norimus iš simbolių lentelės.





Radę reikiamą simbolį, surinkite pirmą ženklintino sąrašo teiginį, spustelėkite ženklinimo mygtuką  priemonių juostoje ir paspauskite įvedimo klavišą. Bus ženklinama pasirinktu simboliu.



Įterpus simbolį iš simbolių lentelės, būtinai reikia palikti po jo **vieną** tarpą. Tik tada tekstų rengyklė numeruos automatiškai.

Kaip atsisakyti numeravimo arba ženklavimo

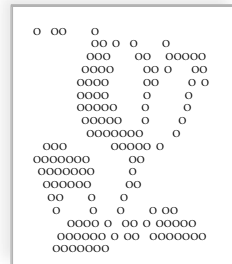
Jei nusprendėte panaikinti sąrašo ženklavimą ar numeravimą, pakanka pažymėti teiginių sąrašą ir spustelėti priemonių juostos mygtuką , jei sąrašas buvo ženklintas, arba , jei sąrašas buvo numeruotas. Jei nusprendėte visą sąrašą pašalinti, pakanka jį pažymėti ir spustelėti šalinimo klavišą klaviatūroje.



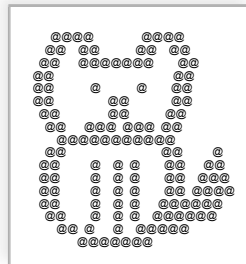
VIRTUALUS METRAŠTIS

3.1. Sukurkite tokius piešinėlius iš ženkliukų.

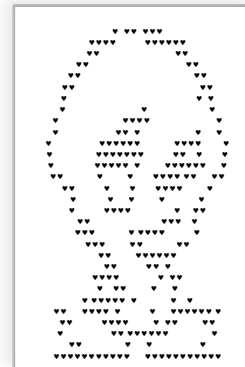
I variantas



II variantas



III variantas



3.2. Surinkite ir išspręskite uždavinius. Jei tokių veiksmų per matematikos pamokas dar nesimokėte, sprendimą parašykite, kai jau mokėsite.

I variantas

Su kuriomis a reikšmėmis:

- a) $a^2 = a$;
- b) $a^2 > a$;
- c) $a^2 < a$;
- d) $2a = a^2$;
- e) $2a < a^2$
- f) $2a > a^2$?

II variantas

Apskaičiuokite:

- a) $a^3 - (-b)^3$, kai $a = -2$, $b = 3$;
- b) $b^3 - a^3$, kai $a = 3$, $b = -2$;
- c) $4x^2(a - x)$, kai $x = -3$, $a = -2$;
- d) $3m(k^2 - m^3)$, kai $k = -2$, $m = -1$;
- e) $(a^3 - y^2)(a - y)$, kai $a = -3$, $y = 4$;
- f) $k^3 - (k - c)$, kai $k = -2$, $c + 2 = 1$.

III variantas

Neskaiciuodami palyginkite reiškinų reikšmes (vietoj kvadratėlio įrašykite ženkliukus „>“, „<“ arba „=“):

- a) $(-0,04)^6 \square 0$
- b) $(-0,04)^9 \square 0$
- c) $(-2,53)^5 \square (-0,53)^4$
- d) $(0,97)^5 \square (1,03)^5$
- e) $(-0,97)^5 \square (-1,03)^5$
- f) $(-0,97)^4 \square (-1,03)^4$

3.3. Surinkite testo klausimus fizikos viktorinai. Stenkitės, kad būtų kuo panašiau į pateiktus.

I variantas

1. Kuri iš pateiktų molekulių yra **deguonies** molekulė?
 - a. O_2 ;
 - b. H_2O ;
 - c. H_2 ;
 - d. C_2O .
2. Ką vadiname **dalelių judėjimu**?
 - a. Netvarkingą medžiagos dalelių judėjimą, kurių greitis priklauso nuo temperatūros;
 - b. Tvarkingą medžiagos dalelių judėjimą, kurių greitis priklauso nuo temperatūros;
 - c. Netvarkingą medžiagos dalelių judėjimą, kurių greitis nepriklauso nuo temperatūros;
3. Ar teisingas teiginys: „Paprastai kiekviena medžiaga turi jai būdingą skystėjimo (lydymosi) ir garavimo temperatūrą. Pavyzdžiui, visiems žinoma, kad ledo skystėjimo (tirpimo) temperatūra – $0\text{ }^\circ\text{C}$, vandens virimo, kai jis virsta garais, – $100\text{ }^\circ\text{C}$ “. Atsakymą pakomentuokite.

II variantas

1. Kuri iš pateiktų molekulių yra **anglies dioksido** molekulė?
 - a. O_2 ;
 - b. H_2O ;
 - c. H_2 ;
 - d. C_2O .
2. Ką vadiname **dalelių sąveika**?
 - a. Medžiagos dalelių tarpusavio trauką ar stūmą. Tai priklauso nuo atstumo tarp dalelių.
 - b. Medžiagos dalelių tarpusavio trauką. Tai nepriklauso nuo atstumo tarp dalelių.
 - c. Medžiagos dalelių tarpusavio stūmą. Tai nepriklauso nuo atstumo tarp dalelių.
3. Palyginkite, kuo skiriasi molekulių judėjimas $-10\text{ }^\circ\text{C}$ ir $-80\text{ }^\circ\text{C}$ temperatūros skystyje.

III variantas

1. Kuri iš pateiktų molekulių yra **vandenilio** molekulė?
 - a. O_2 ;
 - b. H_2O ;
 - c. H_2 ;
 - d. C_2O .
2. Ką vadiname **dalelių judėjimu**?
 - a. Netvarkingą medžiagos dalelių judėjimą, kurio greitis priklauso nuo temperatūros.
 - b. Tvarkingą medžiagos dalelių judėjimą, kurio greitis priklauso nuo temperatūros.
 - c. Netvarkingą medžiagos dalelių judėjimą, kurio greitis nepriklauso nuo temperatūros.
3. Palyginkite, kuo skiriasi molekulių judėjimas $10\text{ }^\circ\text{C}$ ir $80\text{ }^\circ\text{C}$ temperatūros skystyje.

3.4. Sukurkite uždavinių rinkinį, kuriame būtų ir kėlimo laipsniu uždavinių, ir plotų skaičiavimo, ir apskaičiavimo pagal paveikslėlius. Pažiūrėkite į pavyzdį ir papildykite testą dar bent 3 klausimais.

1. Apskaičiuokite:

A $-2 \cdot (-7)^2 + 6 \cdot (-14) - 18 : 2$;

B $x^2 + y^2$, kai $x = -12$, $y = 30$;

C $(-0,15)^2 - 0,15^2$.

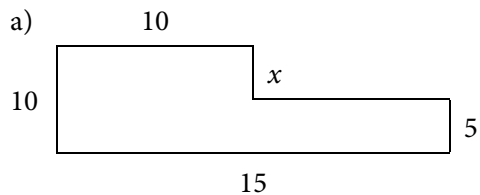
2. Žinome, kad stačiojo lygiašonio trikampio plotas skaičiuojamas taip: pusė statinių sandaugos, pakeltos kvadratu. Statinis žymimas raide a . Kuris iš reiškinių teisingai apibūdina šį teiginį?

A $S = 0,5 \cdot a^2$;

B $S = 0,5 \cdot 2 \cdot a$;

C $S = 0,5 \cdot a$.

3. Apskaičiuokite nubraižytų figūrų plotą:



4. KAIP SURASTI IR PAKEISTI ŽODŽIUS TEKSTE

Kaip greitai ieškoti ir keisti

Surenkate tekstą kompiuteriu. Staiga sumanote pakeisti kurį nors žodį. Štai, pavyzdžiui, tekste apie gėles nutarėte, kad geriau būtų vietoj „tulpė“ rašyti „rožė“. Ką darysite? Negi skaitysite tekstą ir ieškosite keičiamų žodžių?

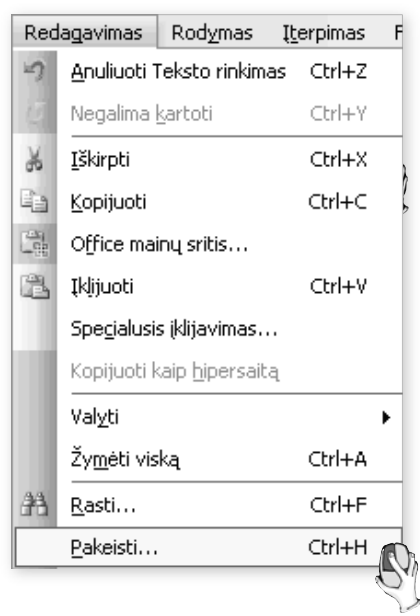
Kompiuteriu žodžius aptikti nesunku. Meniu juostoje pasirinkite atitinkamą komandą, paprastai ji būna redagavimo meniu. Yra vien paieškai skirta komanda „Rasti“. Jei norime tą žodį pakeisti, tai imame pakeitimo komandą „Pakeisti“:

Žodžio ar simbolio keitimas

1. Spustelėk



2. Nuvesk ir spustelėk



3. Įrašyk

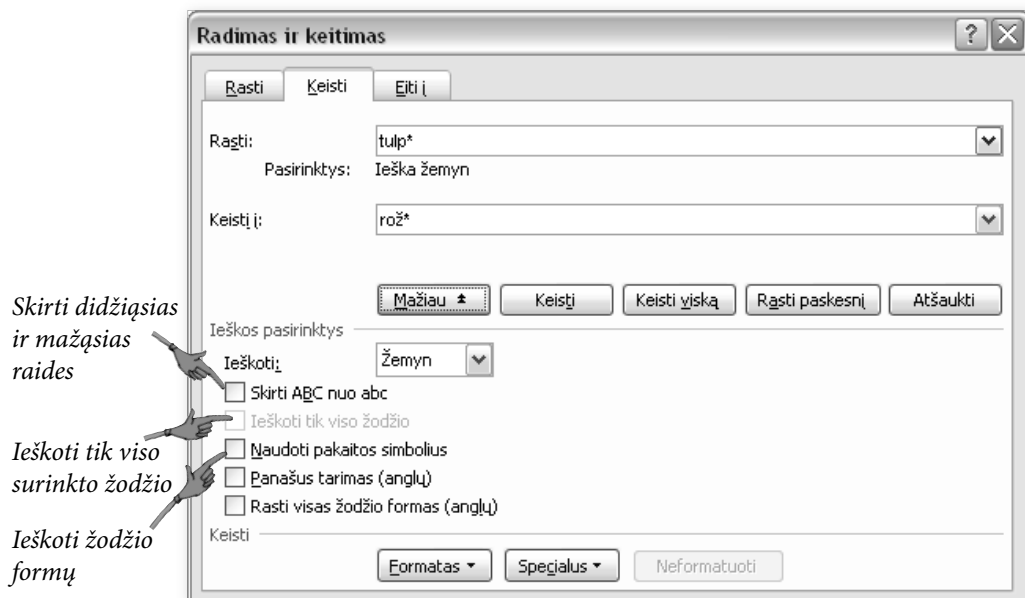


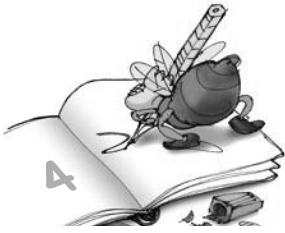
Ieškomą žodį įrašome į laukelį „Rasti“, o į laukelį „Keisti į:“ įrašome žodį, kuriuo norime pakeisti. Paspaudus „Keisti“ tekste bus surasti nurodyti žodžiai ir pakeisti kitais. Šiuo atveju žymeklis sustos ties pirmu rastu žodžiu „tulpė“. Dar sykį spustelėjus „Keisti“ jis bus pakeistas nurodytu žodžiu. Beje, jei nenustatyta kitaip, tai sistema kaskart klausinės aptikusi keistiną žodį, ar jį keisti. Iš tiesų šitaip ir reikia daryti. Jei nustatysite, kad visus žodžius automatiškai pakeistų, kyla pavojus, kad supainioję ko nors nepastebėsite ir bus privelta klaidų.

Kaip ieškoti žodžių pagal požymius

Galima ieškoti žodžių, kurie parašyti didžiosiomis raidėmis (pavyzdžiui, tekstų rengyklė ieškos visų žodžių TULPĖ, tačiau nekreips dėmesio į „tulpė“ ar „Tulpė“), taip pat galima nurodyti, kad būtų ieškoma viso žodžio (pavyzdžiui, tekstų rengyklė gali ieškoti tik viso žodžio „tulpė“ ir ignoruoti žodžius „tulpės“, „tulpėms“, „tulpėje“). Nenurodžius savybės „Ieškoti tik viso žodžio“, tekstų rengyklė randa visas galimas žodžio „tulpė“ formas).

Kartais reikia rasti visas konkrečių žodžių formas. Tam naudojamas pakaitos ženklas, žymimas „*“. Mokydamiesi lietuvių kalbos sužinojote, kad daiktavardžiai, būdvardžiai, skaitvardžiai turi šaknį ir galūnę. Jei savo tekste norite rasti visus žodžius, kurių šaknis yra „tulp“, tai turite langelyje „Rasti“ surinkti šaknį ir pakaitos ženklą: „tulp*“ – tai reikš, kad ieškote žodžio su bet kuria galūne (gali atsirasti ir priesaga).





VIRTUALUS METRAŠTIS

4.1. Atlikite užduotis.

I variantas

Kaip suskaičiuotumėte tekste, kiek yra žodžių „informacinės technologijos“ (linksniai gali būti įvairūs)? Trumpai aprašykite visus veiksmus. Juos numeruokite.

Darykite taip:

1. Meniu juostoje spusteliu „Redagavimas“
2. Pasirenku „Rasti“
3. Atsiveria langas. Laukelyje „Rasti“ įrašau...

II variantas

Kaip suskaičiuotumėte tekste, kiek yra žodžių „mokomosios programos“ (linksniai gali būti įvairūs)? Trumpai aprašykite visus veiksmus. Juos numeruokite.

Darykite taip:

1. Meniu juostoje spusteliu „Redagavimas“
2. Pasirenku „Rasti“
3. Atsiveria langas. Laukelyje „Rasti“ įrašau...

III variantas

Kaip suskaičiuotumėte tekste, kiek yra žodžių „informacinė visuomenė“ (linksniai gali būti įvairūs)? Trumpai aprašykite visus veiksmus. Juos numeruokite.

Darykite taip:

1. Meniu juostoje spusteliu „Redagavimas“
2. Pasirenku „Rasti“
3. Atsiveria langas. Laukelyje „Rasti“ įrašau...

4.2. Internete atverkite bet kurio dienraščio svetainę ir į naują tekstų rengyklės lapą nukopijuokite kurį nors straipsnį. Nuspręskite, kurį žodį galėtumėte pakeisti ir pakeiskite. Įrašykite pakeistą tekstą.

5. KAIP SUDARYTI IR APIPAVIDALINTI LENTELES

38


Kaip galima įterpti lentelę?

Turbūt iš šeštos klasės kurso dar pamenate, kaip parengti paprasčiausią lentelę. Didelės paslapties nėra: čia nereikia ko nors mokytis, reikia imti ir daryti. Jei nepavyks iš karto, bandyti dar kartą. Ir pavyks.

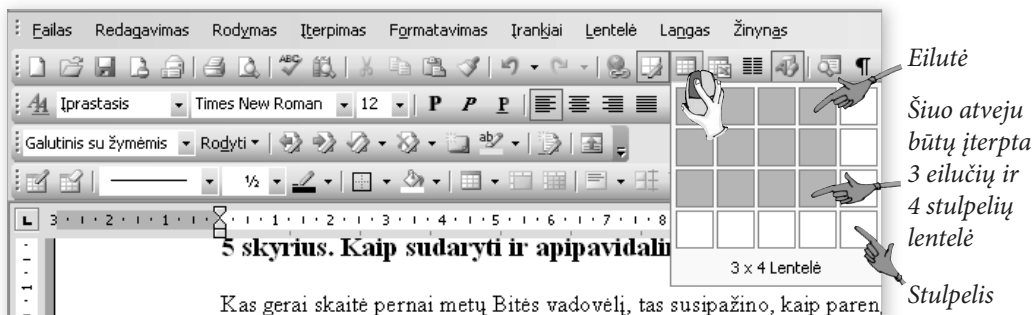
Lentelę galima įterpti keliais būdais.

Lentelės įterpimas

1 būdas

Pasirenkame priemonių juostos mygtuką  ir paspaudžiame. Atsiveria nedidelės lentelės piktograma.

1. Nuvesk ir spustelėk

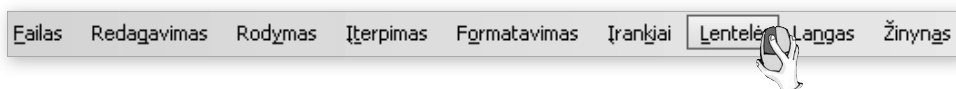


Braukdami pele pasirenkame norimą stulpelių ir eilučių skaičių, tada atleidžiame pelės mygtuką – lentelė atsidurs toje dokumento vietoje, kur buvo žymeklis.

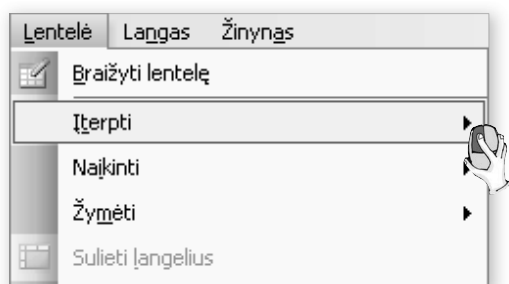
2. Apžiūrėk

2 būdas

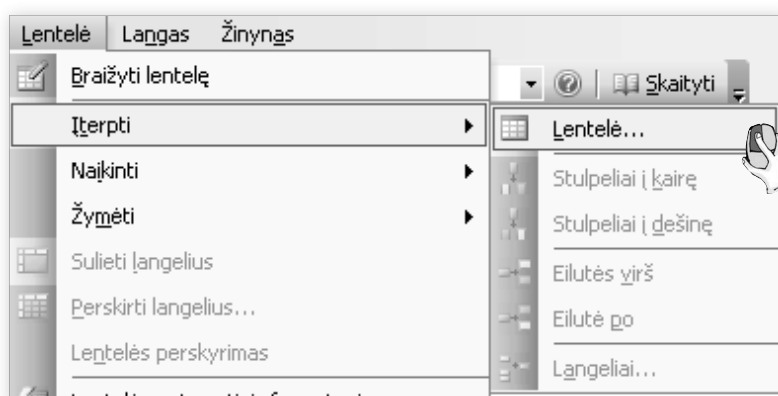
1. Spustelėk



2. Nuvesk ir spustelėk

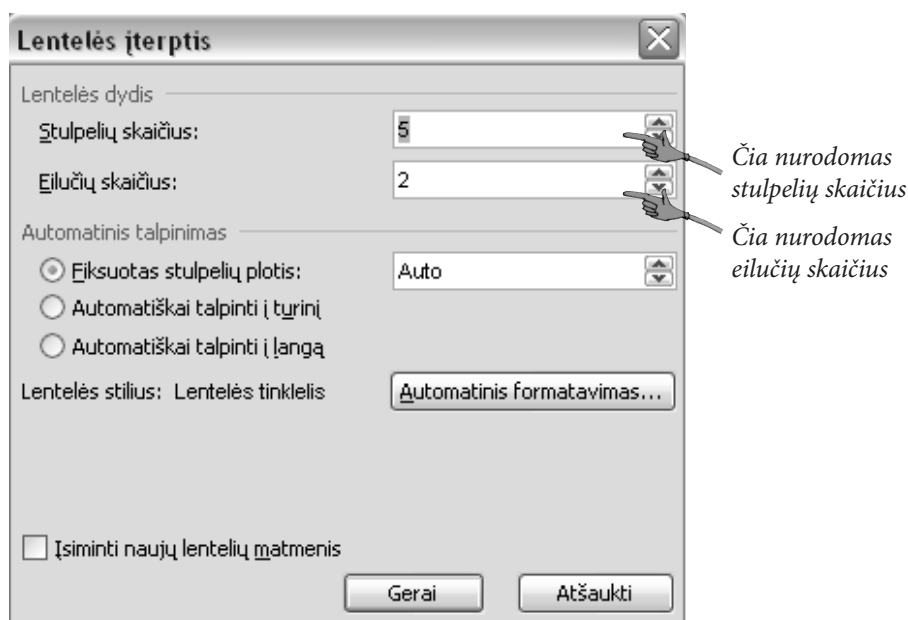


3. Parink ir spustelėk



Atsiveria kortelė, kurioje nurodome reikiamą stulpelių ir eilučių skaičių.

4. Nurodyk stulpelių ir eilučių skaičių



5. Apžiūrėk

Kaip įterpti eilutę arba stulpelį

Padarykite kiek galima panašesnę į šią lentelę. Lentelė paimta iš geografijos vadovėlio (Žemė, 7 klasė, 41 p.).

litosfera	mineralas	erozija	dūlėjimas	meandra
Pangėja	delta	barchanas	platforma	akumuliacija

Sudarėme lentelę. Vėliau apsižiūrėjome, kad trūksta eilučių. Kaip papildyti nauja eilute? Paprasčiau – nuvesti žymeklį į eilutės pabaigą, po kuria norima įterpti, ir tada paspausti įvedimo klavišą.

litosfera	mineralas	erozija	dūlėjimas	meandra
Kietoji Žemės rutulio dalis, apimanti Žemės pluta ir viršutinę manto dalį				
pangėja	delta	barchanas	platforma	akumuliacija

Tuščia eilutė įterpta



Užpildykite lentelę. Tikriausiai teks pavartyti geografijos vadovėlį, prisiminti kai ką.

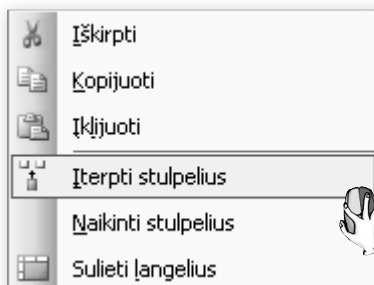
Jei prireiktų papildomų stulpelių, tai reikia pažymėti stulpelį, prieš kurį norima įterpti naują stulpelį, ir iš kontekstinio meniu parinkti stulpelio įterpimo komandą.

Stulpelio įterpimas

1. Pažymėk stulpelį

litosfera	mineralas	erozija	dūlėjimas	meandra
Kietoji Žemės rutulio dalis, apimanti Žemės pluta ir viršutinę manto dalį				
pangėja	delta	barchanas	platforma	akumuliacija

2. Spustelėk dešiniuoju pelės klavišu ir parink



Jei prireiktų pašalinti stulpelį, jį pažymėjus pakaktų toje pačioje kortelėje parinkti „Naikinti stulpelius“.



Kaip pasikeistų kontekstinio meniu kortelės komandos, jei būtų pažymėtas ne stulpelis, o eilutė?

Kaip nuspalvinti eilutes arba stulpelius

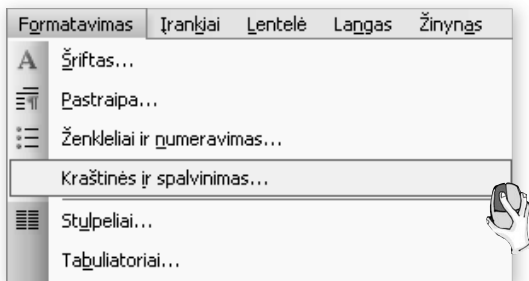
Pagražinkime parengtą lentelę – nuspalvinkime pavadinimų (sąvokų) eilutes.

Eilutės arba stulpelio spalvinimas

1. Pažymėk eilutę

litosfera	mineralas	erozija	dūlėjimas	meandra
Kietoji Žemės rutulio dalis, apimanti Žemės pluta ir viršutinę mantijos dalį				
pangėja	delta	barchanas	platforma	akumuliacija

2. Spustelėk ir parink



3. Parink spalvą

Turi būti atverta ši kortelė

Parenkama spalva

The dialog box 'Kraštinės ir spalvinimas' has three tabs: 'Kraštinės', 'Puslapio kraštinė', and 'Spalvinimas'. The 'Spalvinimas' tab is active, showing a color palette grid. A hand icon points to the 'Spalvinimas' tab with the text 'Turi būti atverta ši kortelė'. Another hand icon points to a selected color in the grid with the text 'Parenkama spalva'. The dialog also includes a 'Peržiūra' preview window, a 'Taikyti:' dropdown menu set to 'Pastraipa', and buttons for 'Rodyti įrankių juostą', 'Horizontali linija...', 'Gera!', and 'Atšaukti'.

Lentelė pagražėjo, ir pasidarė aiškesnė, tiesa?

litosfera	mineralas	erozija	dūlėjimas	meandra
Kietoji Žemės rutulio dalis, apimanti Žemės pluta ir viršutinę mantijos dalį				
pangėja	delta	barchanas	platforma	akumuliacija

Kaip sulieti arba perskirti langelius

Kartais prireikia iš dviejų ar daugiau langelių padaryti vieną t. y. juos sulieti. Kai kada prireiks ir atvirkštinio veiksmo – vieną langelį išskaidyti į keletą. Norint atlikti vieną ar kitą veiksmą, pirmiausia reikia pažymėti norimus keisti langelius.

Langelių suliejimas

1. Pažymėk

--	--	--	--	--

2. Nuveskirspustelėk

Lentelė Langas Žinynas



3. Nuvesk ir spustelėk

Lentelė Langas Žinynas

- Braižyti lentelę
- Išterpti ▶
- Naikinti ▶
- Žymėti ▶
- Sulieti langelius
- Perskirti langelius...
- Lentelės perskyrimas



4. Apžiūrėk

--	--	--

Jei reikia išskaidyti langelius, tai daroma visiškai taip pat, tik baigdami renkamės komandą „Perskirti langelius“.



Ar galima sulieti pažymėtus langelius?

Kaip lygiuoti tekstą lentelėse

Iki šiol žinojote, kaip tekstui taikyti kairinę, dešininę, centrinę, abipusę lygiuotę. Lentelėse visa tai irgi yra, tačiau dar yra papildomų lygiavimo būdų – viršuje, centre ir apačioje. Kai lentelės langeliai didesni ir tekstas užima ne visą langelį, reikia jį tinkamai sulygiuoti.

Apžiūrėkime lentelę:

litosfera	mineralas	erozija	dūlėjimas	meandra
Kietoji Žemės rutulio dalis, apimanti Žemės pluta ir viršutinę mantijos dalį				
pangėja	delta	barchanas	platforma	akumuliacija

Norėtusi tekstą išdėstyti kiek žemiau, per vidurį langelio? Paprasčiausia sulygiuoti spustelėjus langelį dešiniuoju pelės klavišu ir atsivėrusiame kontekstiniame meniu parinkti atitinkamą komandą.

Lygiavimas langelyje

litosfera	mineralas	erozija	dūlėjimas	meandra
Kietoji Žemės rutulio dalis, apimanti pluta ir viršutinę mantijos dalį				
pangėja		barchanas	platforma	akumuliacija

Spustelėjus dešinįjį klavišą atsivers lygiuotės parinkimo langelis

Sakykime, norite lygiuoti pagal kairįjį kraštą langelio centre, tad ir parinkite tokią lygiuotę.



Kaip lygiuojama, pakankamai aišku iš pateiktų paveikslėlių. Apžiūrėkite.



VIRTUALUS METRAŠTIS

5.1. Sudarykite lenteles, kiek galima panašesnes į pateiktas ir užpildykite reikiama informacija:

I variantas

Kai kurių Europos Sąjungos šalių plotai gyventojų skaičius

Šalis	Airija	Prancūzija							
Plotas (km ²)									
Gyv. sk. (mil.)									

II variantas

Kai kurių Europos Sąjungos šalių valiutos ir jų kursas

Šalis	Airija	Prancūzija							
Valiuta (pavadini- mas)									
Valiutos kursas									

III variantas

Kai kurių Europos Sąjungos šalių sostinės ir gyventojų skaičius jose

Šalis	Airija	Prancūzija							
Sostinė									
Gyventojų skaičius sostinėje									

5.2. Jūsų vadovėliuose yra nemažai lentelių. Pateikiame jų paveikslus. Sudarykite analogiškas lenteles kompiuteriu. Galite kiek kitaip apipavidalinti.

I variantas

Klimato rekordai		
Aukščiausia temperatūra Žemėje	+ 58 °C	Libijos dykuma, Afrika
Aukščiausia temperatūra vakarų pusrutulyje	+ 57 °C	Mirties slėnis, JAV
Žemiausia temperatūra	- 89 °C	„Vostok“ stotis, Antarktida
Daugiausia vidutiniškai per metus iškritę kritulių	11 684 mm	Havajų salos, Ramusis vandenynas
Daugiausia per metus iškritę kritulių	26 461 mm	Čerapundžis, Indija
Mažiausiai vidutiniškai per metus iškritę kritulių	0 mm	Atakamos dykuma, Pietų Amerika
Aukščiausias atmosferos slėgis	1087 hPa	Turuchanskas, Rusija
Žemiausias atmosferos slėgis	854 hPa	Uraganas „Nensi“ virš Ramiojo vandenyno
Vėjočiausia vieta	320 km/val.	Tautų Sandraugos įlanka, Antarktida
Stipriausias vėjas	370 km/val.	Vašingtono kalnas, JAV
Greičiausias uraganinis vėjas	457 km/val.	Teksas, JAV

II variantas

B Paaškind sąvokas:

neolito revoliucija	asmeninė nuosavybė	evoliucijos teorija
bronzos amžius	įkapės	mezolitas
mainai	ledynmetis	amuletas
geležies amžius	karna	paleolitas

45

III variantas

1 m strypo pailgėjimas temperatūrą padidinus 100 °C.

Aliuminis	$2,4 \times 10^{-3}$ m
Porcelianas	3×10^{-4} m
Betonas	1,2 mm
Geležis	$1,2 \times 10^{-3}$ m
Žalvaris	1,8 mm
Stiklas	0,8 mm
Varis	$1,7 \times 10^{-3}$ m
Plienas	12×10^{-4} m

5.3. Vadovėlių paskutiniame lape būna pateikta vadovėlio kortelė, skirta įrašyti mokinio vardui, pavardei, mokslo metams, knygos išvaizdai. Kortelė pateikiama lentelė. Sudarykite vadovėlio kortelės lentelę.

Eil. Nr.	Mokinio vardas ir pavardė	Mokslo metai	Vadovėlio išvaizda (l. gera, gera, patenkinama)	
			mokslo metų pradžioje	mokslo metų pabaigoje

GERBKITE IR TAUSOKITE VADOVĖLIUS

5.4. Susiraskite jums labiausiai patikusią lentelę iš bet kurio vadovėlio ir ją surinkite. Įrašykite.

5.5. Sudarykite šiek tiek sudėtingesnę lentelę:

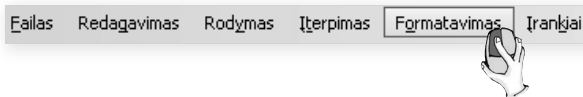
Data	Pirmadienis	Antradienis	Trečiadienis	Ketvirtadienis	Penktadienis
	2007-07-18	2007-07-19	2007-07-20	2007-07-21	2007-07-22
Laikas					
9.00 – 10.00	Pusryčiaujame				
10.00 – 11.00	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika
11.00 – 12.00	Informacinės t.	Informacinės t.	Informacinės t.	Informacinės t.	Informacinės t.
12.00 – 13.00	Pratybos	Pratybos	Pratybos	Pratybos	Pratybos
13.00 – 14.00	Pietaujame				

DĖMESIO. Kai prireiks įstrižo brūkšnio, atlikite šiuos veiksmus.

1. Pažymėk

Data	Pirmadienis	Antradienis	Trečiadienis	Ketvirtadienis	Penktadienis
Laikas	2007-07-18	2007-07-19	2007-07-20	2007-07-21	2007-07-22
9.00 – 10.00	Pusryčiaujame				
10.00 – 11.00	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika
11.00 – 12.00	Informacinės t.	Informacinės t.	Informacinės t.	Informacinės t.	Informacinės t.
12.00 – 13.00	Pratybos	Pratybos	Pratybos	Pratybos	Pratybos
13.00 – 14.00	Pietaujame				

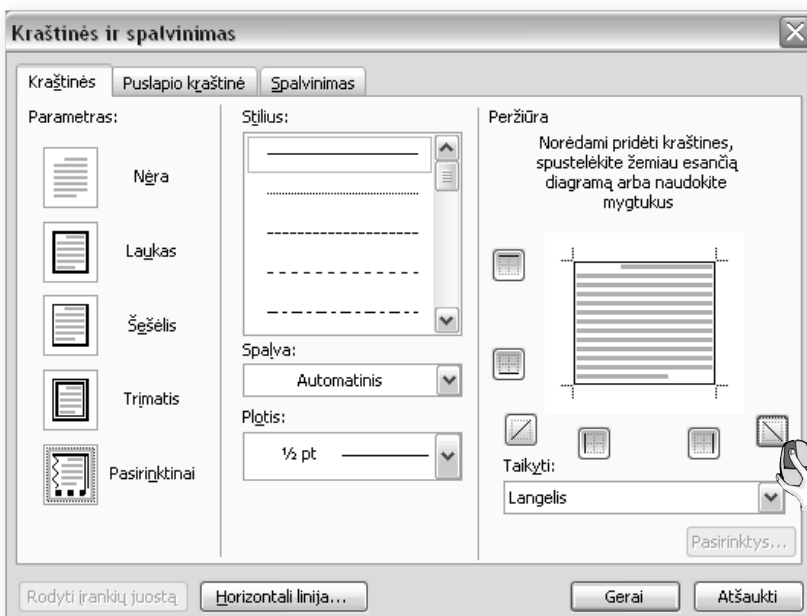
2. Spustelėk



3. Spustelėk ir parink



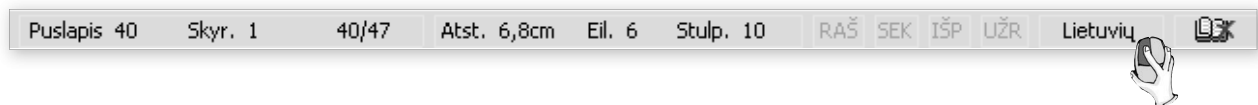
4. Spustelėk



6. KAIP PABAIGTI DOKUMENTĄ

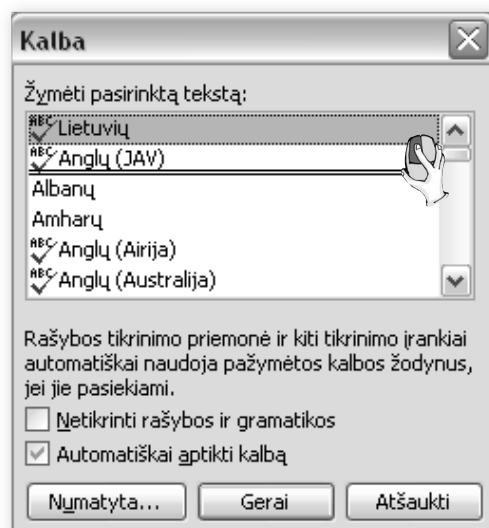
Kaip pasirinkti kalbą

Visada dar prieš pradėdami rinkti tekstus atkreipkite dėmesį, ar parinkta reikiama kalba. Ji rodoma būsenos juostoje:



Kalbos parinkimas

Du kartus pele spustelėjus kalbos užrašą, atsivėrusioje kortelėje reikia patvirtinti, kuria kalba rašomas tekstas:



Jei pažymėta „Automatiškai aptikti kalbą“ (kvadratėlyje yra varnelė), tai kalba paprastai nustatoma renkant tekstą.

Kaip surasti ir taisyti klaidas

Jei tekste yra klaidų, klaidingi žodžiai (arba žodžiai, kurių dar nėra kompiuterio žodyne) pabrūkiami vingiuota raudona linija.

Klaidos taisomos šitaip: klaidingą žodį reikia spustelėti dešiniu juo pelės klavišu ir atsivėrusioje kortelėje spustelimas teisingas žodis.

Kaip žinoti, kad tekste yra klaidų?

Jei tekste yra klaidų, paprastai klaidingi žodžiai (arba žodžiai, kurių dar nėra kompiuterio žodyne) pabraukiami vingiuota raudona linija.

Šiam kompiuteriui dar nežinomi žodžiai:

Echolotas

Okeano grafas

Batiskafas

Kaip žinoti, kad tekste yra klaidų?

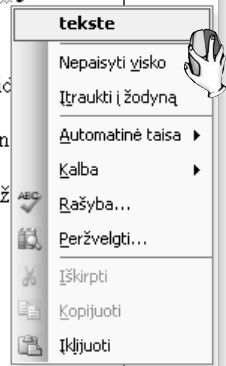
Jei tekste yra klaidų, paprastai klaidingi žodžiai (arba žodžiai, kurių dar nėra kompiuterio žodyne) pabraukiami vingiuota raudona linija.

Šiam kompiuteriui dar nežinomi žodžiai:

Echolotas

Okeano grafas

Batiskafas



Reikia būti atidiems, nes pavinguojami ir gerai parašyti žodžiai, kurių nėra kompiuterio turimame žodyne ir jis neatpažįsta jų.

Kaip turtinti kompiuterio žodyną

Pateiktame pavyzdyje žodžiai „Echolotas“, „Okeanografas“, „Batiskafas“ surinkti teisingai, tik kompiuterio žodyne dar nėra šių žodžių. Tokiu atveju reikia įtraukti juos į žodyną. Pabrauktasis žodis spustelimas dešiniuoju pelės klavišu ir kortelėje parenkama „Įtraukti į žodyną“.

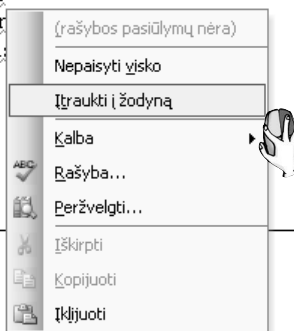
Kaip žinoti, kad tekste yra klaidų?

Jei tekste yra klaidų, paprastai klaidingi žodžiai (arba žodžiai, kurių dar nėra kompiuterio žodyne) pabraukiami vingiuota raudona linija. Šiam kompiuteriui dar nežinomi žodžiai:

Echolotas

Okeano gr

Batiskafa:



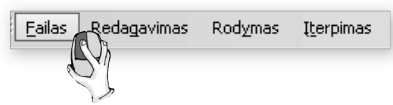
Kodėl kartais ir taisyklingi žodžiai nurodomi kaip klaidingi?

Kaip išspausdinti dokumento dalį

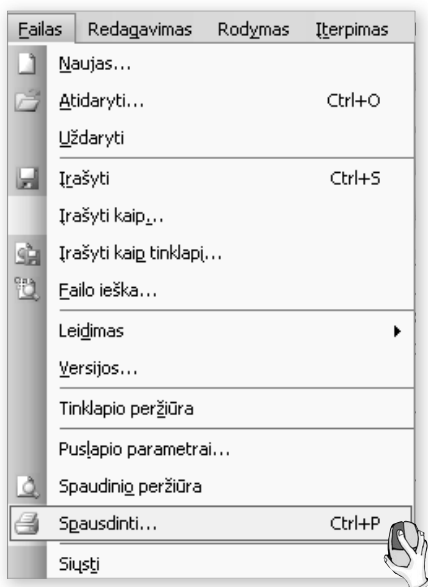
Galima nustatyti spausdinimą taip, kad tereikėtų paspausti meniu juostos spausdintuvo mygtuką, ir dokumentas bus išspausdintas. Tačiau kartais norime, pavyzdžiui, spausdinti ne visą dokumentą, o tik kelis jo lapus. Šiais atvejais spausdinant reikia naudotis pagrindinio meniu komandomis.

Spausdinimo parinkčių nustatymas

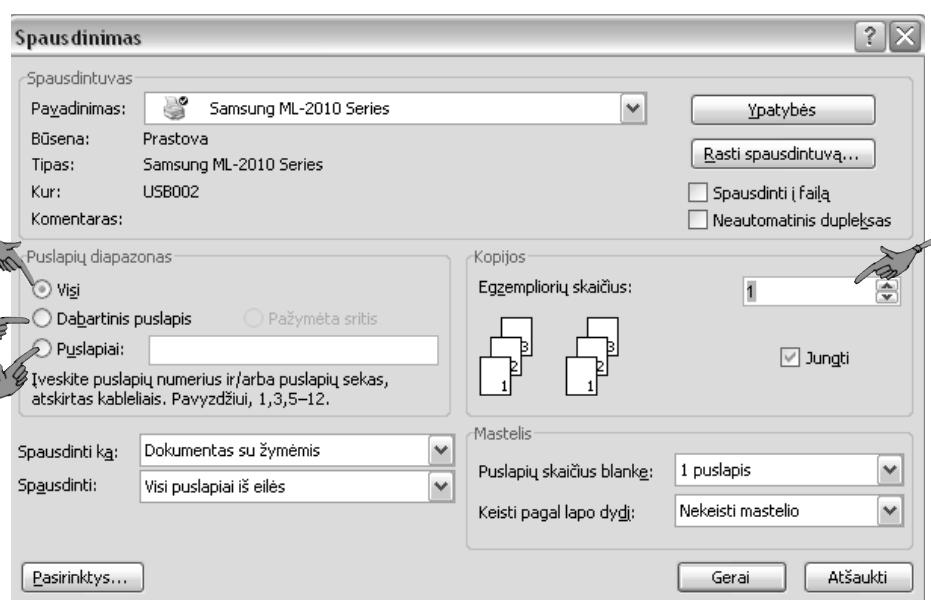
1. Spustelėk



2. Parink ir spustelėk



3. Nustatyk



Spausdinamas visas dokumentas

Spausdinamas puslapis, kuriame yra žymeklis

Spausdinami pasirinkti puslapiai

Dokumento kopijų skaičius

Spausdinimas

Spausdintuvas: Samsung ML-2010 Series

Ypatybės

Rasti spausdintuvą...

Būseną: Prastova

Tipas: Samsung ML-2010 Series

Kur: USB002

Komentaras:

Spausdinti į failą

Neautomatinis dupleksas

Puslapių diapazonas

Visi

Dabartinis puslapis

Puslapiai: []

Pažymėta sritis

Įveskite puslapių numerius ir/arba puslapių sekas, atskirtas kableliais. Pavyzdžiui, 1,3,5-12.

Kopijos

Egzempliorių skaičius: 1

Jungti

Mastelis

Puslapių skaičius blankė: 1 puslapis

Keisti pagal lapo dydį: Nekeisti mastelio

Pasirinkty...

Gerai

Atšaukti

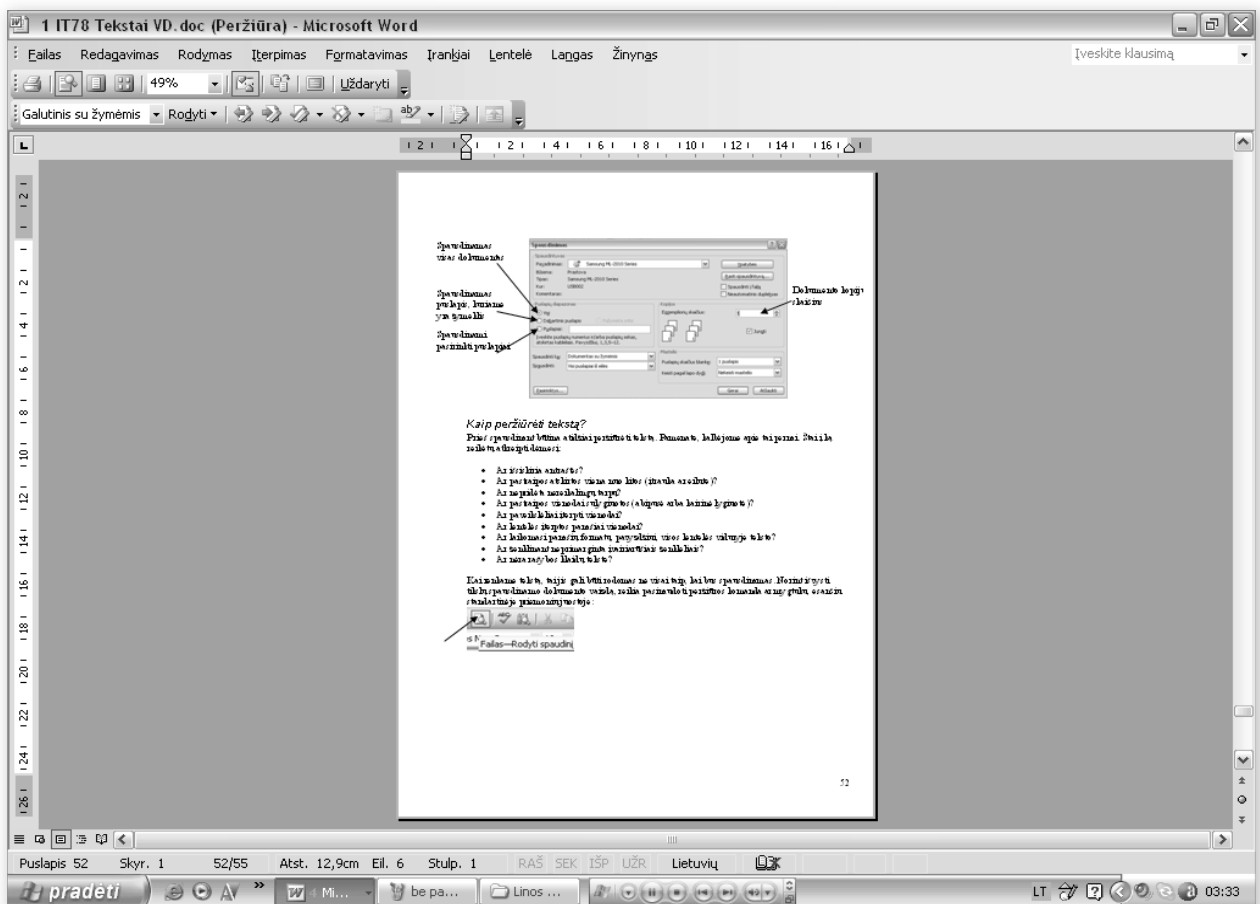
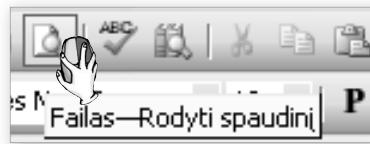
Kas svarbu peržiūrėti tekstą

Prieš spausdinant būtina atidžiai peržiūrėti tekstą. Primename, į ką reikėtų atkreipti dėmesį.

- Ar išsiskiria antraštės?
- Ar pastraipos atskirtos viena nuo kitos (įtrauka ar eilute)?

- Ar ne pridėta nereikalingų tarpų?
- Ar pastraipos vienodai sulygiuotos (abipusė arba kairinė lygiuotė)?
- Ar paveikslėliai įterpti vienodai?
- Ar lentelės įterptos vienodai?
- Ar laikomasi panašių formatų, pavyzdžiui, visos lentelės viduryje teksto?
- Ar ženklinant neprimarginta įvairiarūšiais ženkliais?
- Ar nėra rašybos klaidų tekste?

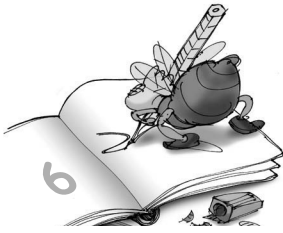
Kai renkame tekstą, jis gali būti rodomas ne visai taip, kaip bus spausdinamas. Norint išvysti tikslų spausdinamo dokumento vaizdą, reikia pasinaudoti peržiūros komanda arba mygtuku, esančiu standartinėje priemonių juostoje:



Jei viskas atrodo gerai – spausdinkite. Bet visuomet pravartu dar kartą peržiūrėti išspausdintą tekstą. Kartais jis gali atrodyti kitaip nei ekrane.



Kodėl taip gali atsitikti?



VIRTUALUS METRAŠTIS

6.1. Tinklalapyje <http://it.vadoveliai.lt> yra pateikta taisytinių tekstų. Parsisiųskite, atverkite tekstų rengykle ir ištaisyskite klaidas. Naujus taisyklingus žodžius įtraukite į žodyną.

6.2. Parsisiųskite tekstų iš tinklalapio <http://it.vadoveliai.lt>. Atverkite tekstų rengykle. Pagalvokite ir padarykite 10 klaidų. Jei norite padaryti logiškų, gudrių klaidų, nėra lengva. Pasikeiskite tekstais su draugais. Nustatykite, per kiek laiko kiekvienas rasite padarytas klaidas ir pataisysite jas. Patikrinkite, ar teisingai ištaisytos klaidos.

6.3. Apžiūrėkite pateiktus tekstus. Kiekviename jų yra tam tikrų klaidų. Nurodykite jas ir paaiškinkite, kaip jas reikia taisyti.

I variantas

Iš vitaminų ir neorganinių medžiagų organizmas energijos negauna, bet jie būtini, kad lastelėse vyktu organinių medžiagų sintezė ir kitos svarbios cheminės reakcijos. Yra žinoma daugiau kaip 20 vitaminų. Jie žymimi didžiosiomis raidėmis, pvz., A, B₁, B₂, C, D ir t.t. Maiste vitaminų yra nedaug, todėl, kai jų trūksta, tenka vartoti preparatus, kurių galima nusipirkti vaistinėje.

II variantas

Kai rašome rašynį ar kuriame kokį nors tekstą, turime taip dėstyti mintis, kad skaitantieji ar klausantieji mūs suprastų. Jau mokėtės sieti pastraipas ir sakynius. Įsitikinkite, kad tai labai svarbu. Kad mūsų mintis būtų aiški ir tykšli, visada reikia išmokti teigynius dėstyti pagal tam tikrą tvarką. Būdų yra yvairių. Tik svarbu žinoti, kada kuris tynka.

III variantas

Didžiulėje gamtinės aplinkos įvairovėje skyriamos labiau ar mažiau panašios teritorijos – **kraštovaisdziai**. Jų mūsų planetoje yra labai įvairių. Tuo galima ysitikinti, žiūrint televizijos laidas, naršant internete, keliaujant po savo krašta ar kitas šalis. Kraštovaisdziams būdingas tam tykras paviršius, panaši augalyja.

6.4. Išmokote rengti tekstus, įterpti paveikslėlius, lenteles, įrašyti paaiškinimus. Norint viską padaryti tinkamai, reikia kruopštumo. Tačiau sunkiausia dalis yra sugalvoti, ką reikia rašyti, surinkti medžiagą. Teksto dokumentas, kai medžiaga surenkama iš įvairių šaltinių, atrenkama, atpasakojama, vadinamas referatu. Gali būti trumpi, siauros temos referatai, gali būti ir išsamūs, platūs referatai.

Atlikime drauge referato rašymo žingsnius. Pirmiausia reikia pasirinkti temą. Tebūnie tokia: „Krituliai Žemėje“. Pradėsime rengti referatą. Pamėginkite pasekti, paskui galėsite pasirinkti kitokią temą.

Pirmasis puslapis – antraštinis. Jame teksto nedaug, tik pagrindinė informacija. Galima kiek kitaip išdėstyti, esmė ta pati.

Vilniaus Geroji vidurinė mokykla

Krituliai Žemėje Referatas

Atliko:kl. mok.
Vardas ir Pavardė
Tikrino: mokyt.
Vardas ir Pavardė

Vilnius, 2007 m

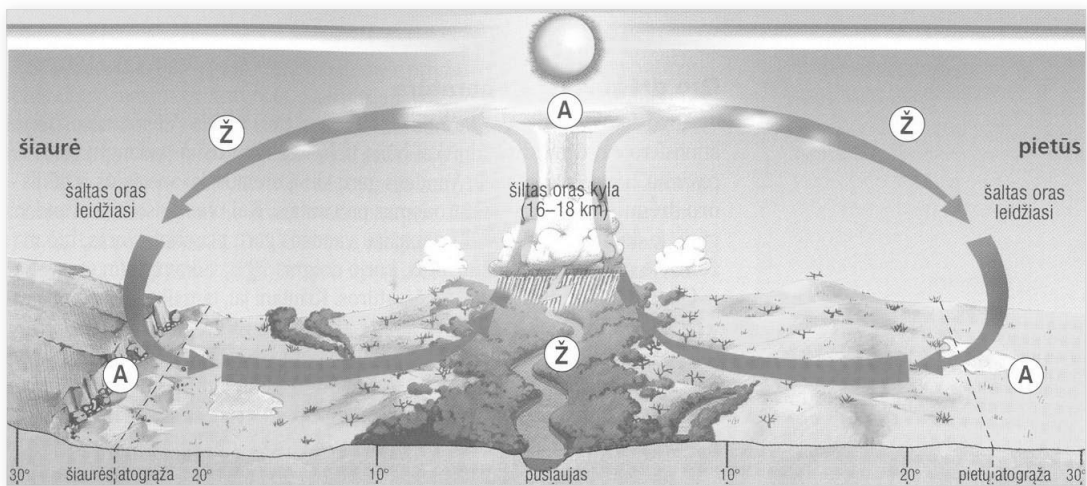
Antrame puslapyje dėkime turinį. Nors jis bus nedidelis, pora skyrelių, bet tebūnie atskirame puslapyje. Apgalvokime, ką rašysime.

TURINYS

1. Kas yra krituliai
2. Kritulių pasiskirstymas
3. Lietūs ir sniegas Lietuvoje
4. Šaltiniai

Trečiame puslapyje pradėsime rašyti apie kritulius. Pirmiausia reikėtų pasiskaityti, prisiminti, ką žinome, pavartyti enciklopediją, paieškoti internete. Medžiagos yra tiek daug, kad kyla pagunda imti ir nurašyti. Tai daryti nedera. Visų pirma, bus pažeistos teksto autorių teisės. Kita vertus, perskaičius keletą šaltinių, kyla minčių ir rašoma savaip. Išsiugdomas savas rašymo stilius.

Tai, kaip susidaro krituliai, būtų gerai pavaizduoti piešinėliu – schema. Pateiktame pavyzdyje jį paėmėme iš geografijos vadovėlio „Žemė“.



Galbūt trečiame puslapyje pradėsite naują skyrelį. Visai tinka.

Apie kritulių pasiskirstymą Žemėje labai gerai parašyta minėtame geografijos vadovėlyje. Atsakokite tekstą. Jei jau būtinai norėsite įrašyti patikusį sakinį, tai rašykite kabutėse ir nurodykite šaltinį.

Apie kritulių pasiskirstymą Žemėje geografijos vadovėlyje parodytas piešinys. Padarykite iš jo lentelę. Žiūrėdami į žemėlapi įvardykite vietas.

Vidutinis metų kritulių kiekis mm							
3000	2000						50
Indonezijos salos							Sacharos dykuma Antarktidos centrinė dalis

Sudarę lentelę įterpkite ją į tekstą.

Beliko parašyti apie kritulius Lietuvoje. Vėl reikėtų pasirinkti duomenų. Galite padaryti keletą lentelių.

Kritulių kiekiai skirtingais metų laikais

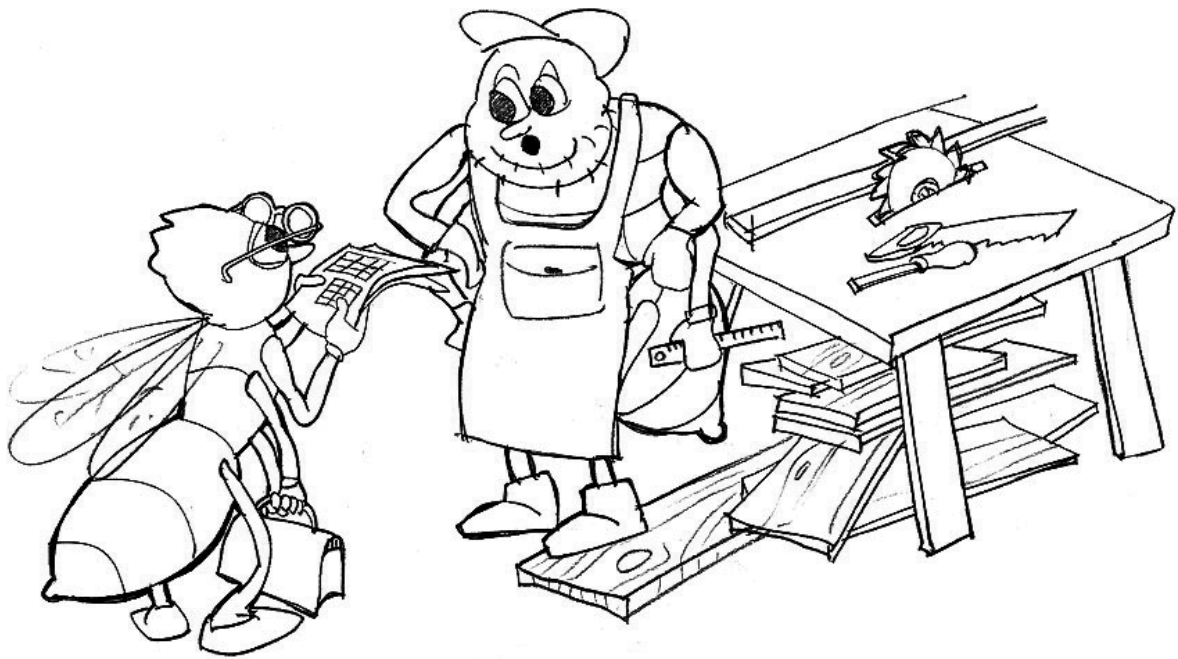
Rajonai	Pavasari	Vasarą	Rudenį	Žiemą
Alytaus				

Parašius apie kritulius Lietuvoje, tereikia sutvarkyti šaltinių sąrašą. Juos reikia surašyti abėcėlės tvarka. Jei cituojamas tinklalapis, nedera nurodyti tik saitą, reikia kiek įmanoma užrašyti antraštę.

6.5. Laikydamiesi nurodytų referato rašymo punktų parašykite referatą. Sugalvokite patys temą arba pasirinkite iš siūlomų:

- Žemės gyventojai
- Klimato juostos
- Šiluminė energija
- Šviesos energija

Referate būtinai turi būti bent vienas paveikslėlis ir bent viena lentelė – sugalvoti ir padaryti jūsų pačių!



II. Skaičiavimai su duomenų lentelėmis

II dalies turinys

7. Kas yra skaičiuoklė ir kam ji tinka..... 56
8. Kaip atlikti veiksmus su langeliais,
eilutėmis, stulpeliais..... 65
9. Kokie galimi lentelės duomenų formatai 72
10. Kaip atlikti skaičiavimus skaičiuokle.... 79
11. Kokių esama funkcijų ir ką jos daro ... 84
12. Kaip iš lentelės nubraižyti diagramą... 89
13. Kaip spausdinti lenteles ir diagramas .. 97



Skaičiuoklė

Lentelė, elektroninė lentelė

Lakštas

Blokas

Santykinės langelių koordinatės

Absoliučiosios langelių koordinatės

Formulė

Funkcija

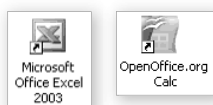
Formulių kopijavimas

Diagrama

7. KAS YRA SKAIČIUOKLĖ IR KAM JI TINKA

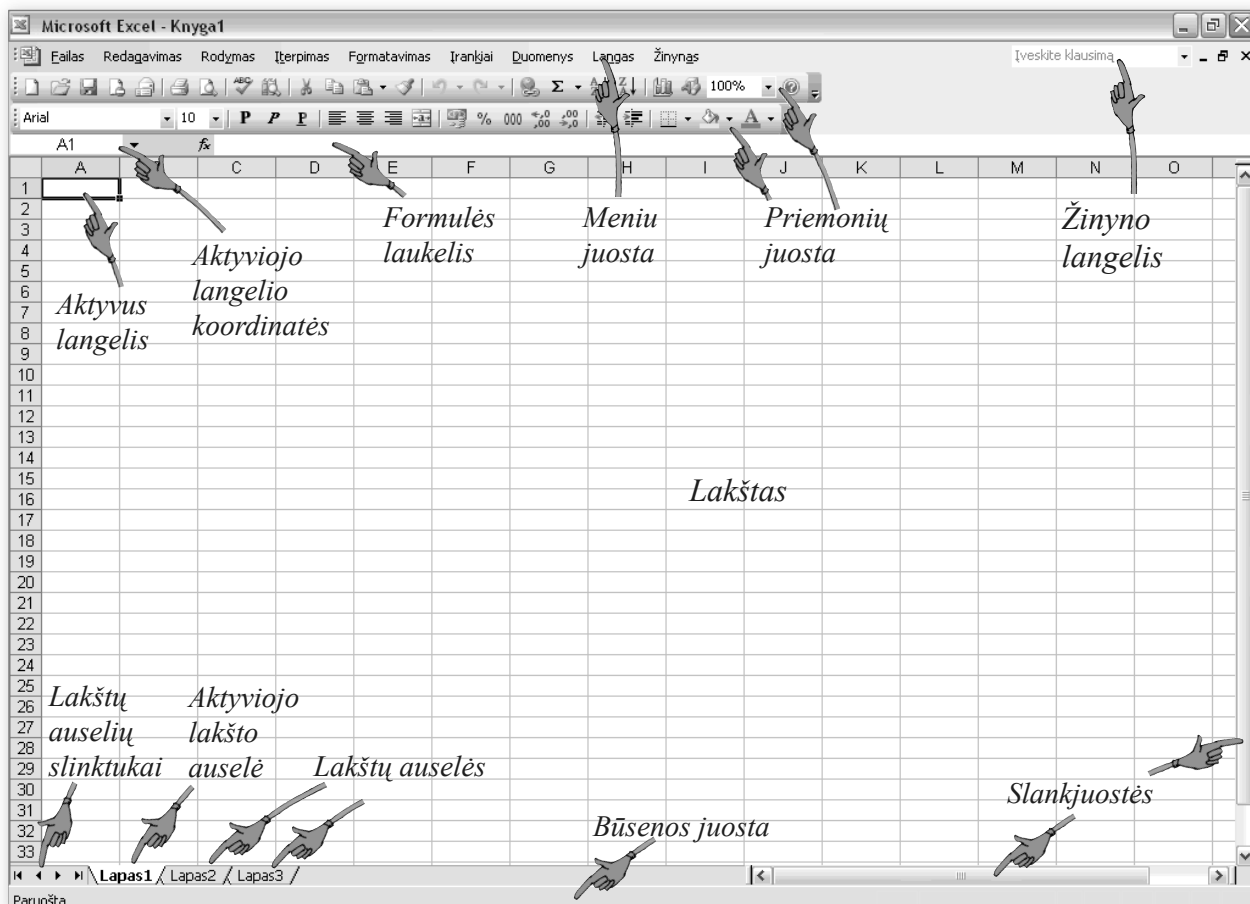
Ką galima daryti naudojantis skaičiuoklėmis

Naudojantis tekstų rengykle galima duomenis pateikti lentelė. Tačiau jei tų duomenų daug ir reikia atlikti skaičiavimus, tai geriau naudotis lentelių sudarymo programomis – vadinamosiomis skaičiuoklėmis. Kaip ir tekstų rengyklių, skaičiuoklių yra įvairių. Lietuvoje dažniausiai naudojama *Microsoft Excel* ir nemokamo atvirojo raštinės paketo *OpenOffice.Org* skaičiuoklė *OpenOffice.Org Calc*.



Naudodamiesi skaičiuokle išmoksite:

- surašyti duomenis (skaičius, tekstą) į lentelę,
- atlikti skaičiavimus su lentelės duomenimis (skaičiais): sudėti, dauginti, dalyti, skaičiuoti procentus, apvalinti ir pan.,
- lentelėje turimus duomenis pavaizduoti diagramomis,
- apipavidalinti lenteles: uždėti rėmelius, juos pastorinti, formatuoti antraštes, parinkti šriftų stilius, spalvas, t. y. parengti lenteles spausdinti.

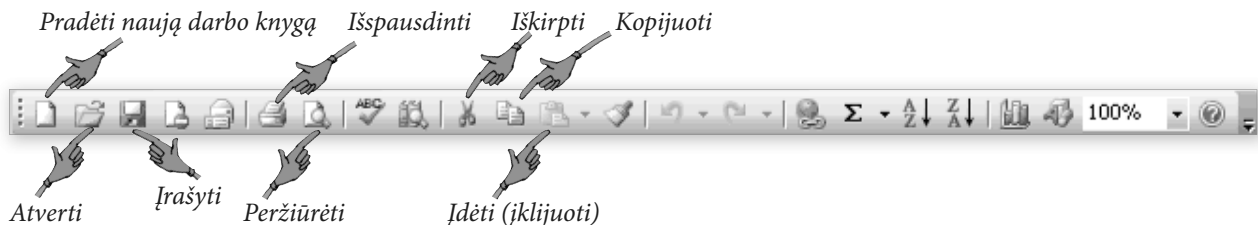


Galima sudaryti labai dideles lenteles, jos gali būti spausdinamos per daugelį lapų. Iš esmės skaičiuoklių programos skirtos įvairiems buhalteriniams ir ekonominiams duomenims apdoroti, todėl jomis galima atlikti daugybę įvairių veiksmų. Daugumos jų gali ir neprireikti – mums svarbu išmokyti atlikti keletą pagrindinių veiksmų su lentelių duomenimis.

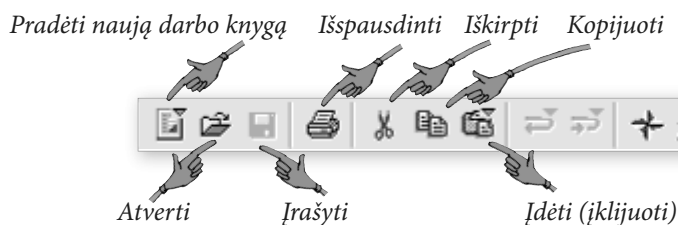
Tekstų rengyklė ir skaičiuoklė turi nemažai panašumų, ypač kai sudaromos paprastos lentelės. Todėl paprasčiausių veiksmų išsamiai nenagrinėsime.

Kaip ir tekstų rengyklėje, taip ir skaičiuoklėje yra kelios svarbiausios priemonių juostos.

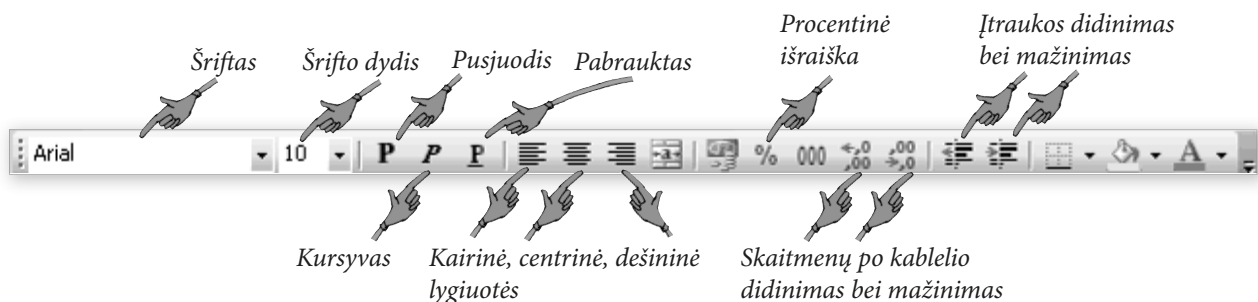
a) Standartinė skaičiuoklės *Microsoft Excel* priemonių juosta. Svarbiausieji jos elementai matomi paveikslėlyje.



b) Standartinė skaičiuoklės *Open Office.Org Calc* priemonių juosta.



a) Skaičiuoklės *Microsoft Excel* formatų juosta. Svarbiausieji jos elementai matomi paveikslėlyje.



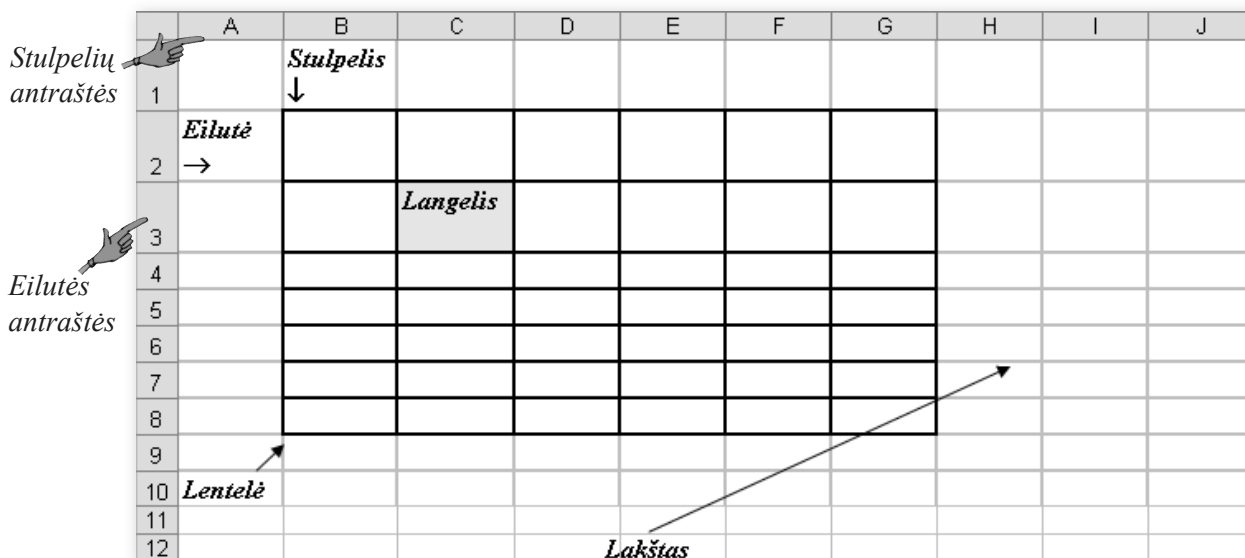
Kokios komandos nurodomos priemonių juostų mygtukais? Palyginkite su tekstų rengyklių analogiškais mygtukais.



Kuo skiriasi Microsoft Word ir Microsoft Excel formatų juostos?

Svarbiausias skaičiuoklės lango elementas – jo centrinė dalis, suliniuota kaip popieriaus lapas: ji vadinama lakštu. Bet kuri lentelė užima tik dalį lakšto.

Svarbiausios lentelės dalys



Kaip parengti elektroninę pažymių knygelę

Imkime ir parenkime nedidelę lentelę – pasidarykime elektroninę pažymių knygelę. Darykime drauge.

Kaip atveriamą skaičiuoklę (programos paleidimas)

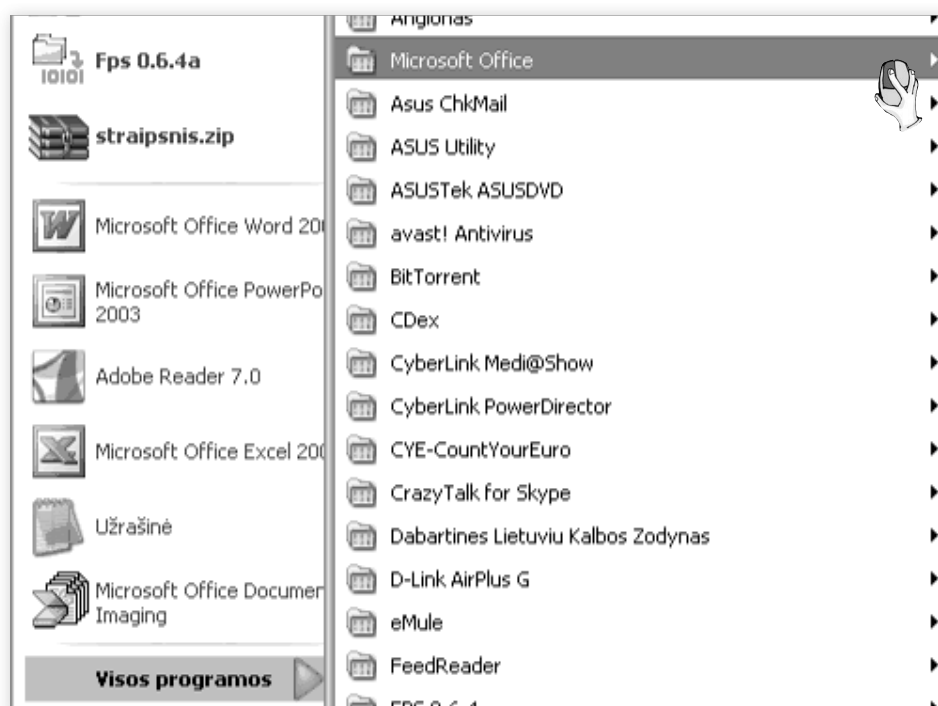
1. Spustelėk



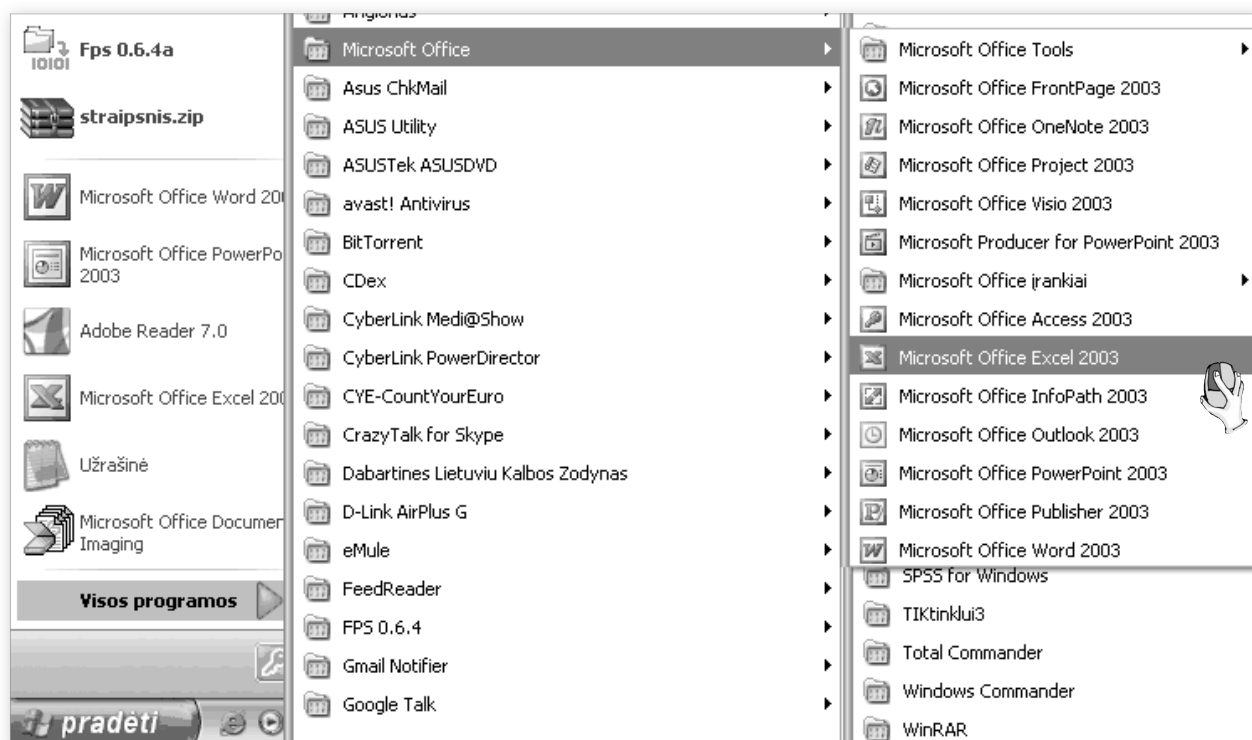
2. Nuvesk ir spustelėk



3. Nuvesk ir spustelėk



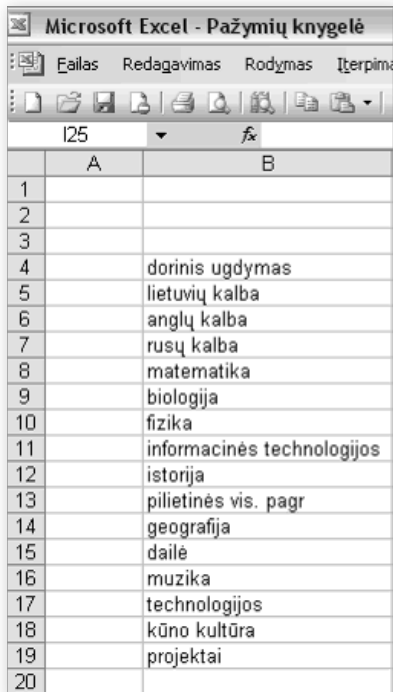
4. Nuvesk ir spustelėk



Duomenų surinkimas skaičiuoklėje

1.

Surink

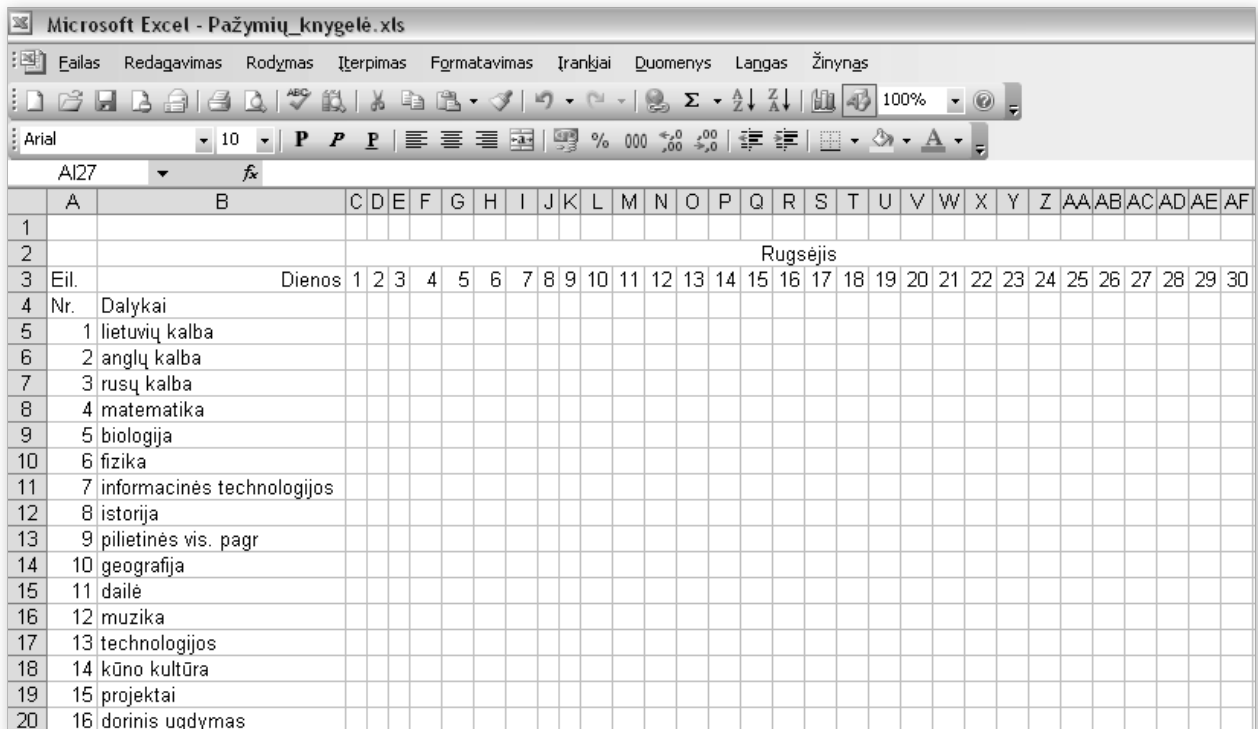


	A	B
1		
2		
3		
4		dorinis ugdymas
5		lietuvių kalba
6		anglų kalba
7		rusų kalba
8		matematika
9		biologija
10		fizika
11		informacinės technologijos
12		istorija
13		pilietinės vis. pagr
14		geografija
15		dailė
16		muzika
17		technologijos
18		kūno kultūra
19		projektai
20		

Surašome mokomųjų dalykų pavadinimus (iš pažymių knygelės). Viršuje palikime keletą laisvų eilučių antraštėms. Neišsigąskite, jei duomenys netelpa į langelį – jį galima paplatinti pelės žymekliu.

2.

Surašyk



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1																																
2																																
3	Eil.	Dienos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	Nr.	Dalykai																														
5	1	lietuvių kalba																														
6	2	anglų kalba																														
7	3	rusų kalba																														
8	4	matematika																														
9	5	biologija																														
10	6	fizika																														
11	7	informacinės technologijos																														
12	8	istorija																														
13	9	pilietinės vis. pagr																														
14	10	geografija																														
15	11	dailė																														
16	12	muzika																														
17	13	technologijos																														
18	14	kūno kultūra																														
19	15	projektai																														
20	16	dorinis ugdymas																														

Viršuje surašome vieno mėnesio dienas (imkime, pavyzdžiui, rugsėjį). Dar aukščiau užrašysime mėnesio pavadinimą



VIRTUALUS METRAŠTIS

7.1. Pratęskite pažymių knygelės lentelę: surinkite tolesnių mėnesių duomenis (pavyzdžiui, spalio ir lapkričio). Duomenis pildykite naujuose lakštuose, suteikite jiems prasmingus pavadinimus. Taupydami laiką, galite kopijuoti tai, kas bus bendra visiems lakštams (tegu viename lakšte bus tik vieno mėnesio duomenys).

Darykite taip:

1. Spustelėk ir pervadink



Dukart spustelėkite pirmo lakšto auselę ir įrašykite pavadinimą „Rugsėjis“

62

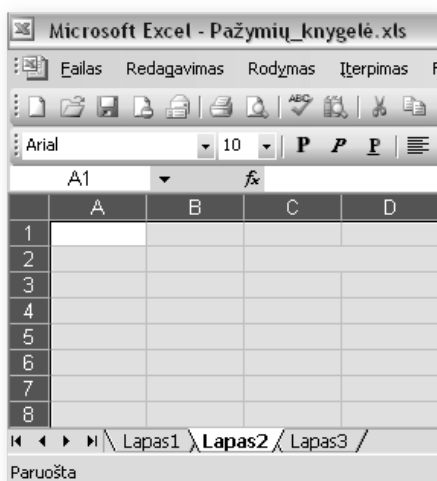
2. Pažymėk

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF				
1																																				
2																																				
3	Eil.					Dienos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	Nr.	Dalykai																																		
5	1	lietuvių kalba									8					10						10								10				10		
6	2	anglų kalba									10					10														10						
7	3	rusų kalba									3													2												
8	4	matematika																																		
9	5	biologija																					10													
10	6	fizika																3																	9	
11	7	informacinės technologijos									10	7																								
12	8	istorija																																		5
13	9	pilietinės vis. pagr																																		10
14	10	geografija									6																									9
15	11	daile																																		9
16	12	muzika																																		
17	13	technologijos																																		10
18	14	kūno kultūra																																		9
19	15	projektai																																		9
20	16	dorinis ugdymas																																		8

2. Pažymėk

Spustelėkite sparciuosius klavišus *Vald* ir *C*.

4. Pasirink



Spustelėkite antro lakšto auselę ir stulpelių bei langelių susikirtimo vietą

5. Įdėk

Spustelėkite *Vald* ir *V*, kad įdėtumėte nukopijuotus duomenis.

Dabar pakeiskite spalio mėnesio pažymių knygelės pažymius.

7.2. Sudarykite šių metų vieno mėnesio oro vidutinės temperatūros įvairiose Lietuvos miestuose lentelę. Duomenis imkite adresu www.meteo.lt, spustelėję nuorodą „Klimatas“.

7.3. Matematikos vadovėlyje viename iš pratimų siūloma užpildyti lentelę. Padarykite tai ir įsirašykite į savo virtualų metraštinį. Pasitarkinkite su draugais – ar jie irgi gavo tokias pat reikšmes.

I variantas

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a²											

II variantas

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a³											

III variantas

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a⁴											

7.4. Užpildykite mobiliojo ryšio sąskaitos lentelę. Pasitarkite su draugais ir kiekvienas pildykite skirtingo mobiliojo ryšio tiekėjo paslaugų tarifus.

Paslauga	Tarifas	Skaičius
Trumposios žinutės (SMS)	0,15	156
Padidinto tarifo trumposios žinutės (SMS)	3,00	2
Pokalbiai tame pačiame tinkle	0,20	20
Pokalbiai kituose tinkluose	0,45	13

7.5. Apsilankykite įvairių mobiliojo ryšio tinklų paslaugų interneto svetainėse (www.bite.lt, www.ezys.lt, www.extra.lt, www.labas.lt, www.mazylis.lt, www.omni.lt, www.pildyk.lt, www.tele2.lt), sudarykite ir užpildykite lentelę.

I variantas

„Bitė GSM“ (abonentų ir išankstinio apmokėjimo „Labas“) teikiamų paslaugų tarifai

Ryšio teikėjas	Paslauga	Tarifas
„Bitė GSM“	Trumposios žinutės (SMS)	
„Bitė GSM“	Pokalbiai tarp „Labas“	
„Bitė GSM“	Pokalbiai kituose tinkluose	

II variantas

„Omnitel“ (abonentų ir išankstinio apmokėjimo „Extra“ bei „Ežys“) teikiamų paslaugų tarifai

Ryšio teikėjas	Paslauga	Tarifas
„Omnitel“	Trumposios žinutės (SMS)	
„Omnitel“	Pokalbiai tarp „Labas“	
„Omnitel“	Pokalbiai kituose tinkluose	

III variantas

„Tele2“ (abonentų ir išankstinio apmokėjimo „Pildyk“ bei „Mažylis“) teikiamų paslaugų tarifai

Ryšio teikėjas	Paslauga	Tarifas
„Tele2“	Trumposios žinutės (SMS)	
„Tele2“	Pokalbiai tarp „Labas“	
„Tele2“	Pokalbiai kituose tinkluose	

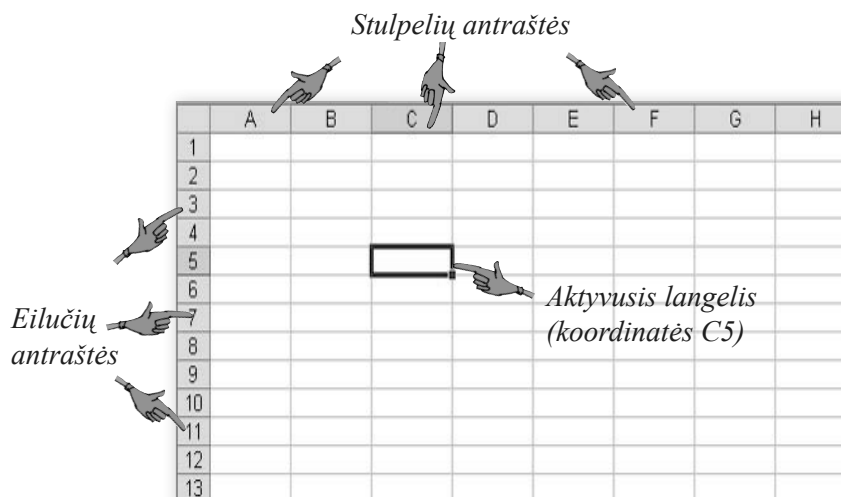
7.6. Apsilankykite įvairių interneto teikėjų svetainėse (www.erdves.lt, www.kateka.lt, www.zebra.lt), sudarykite ir užpildykite lentelę. Kadangi interneto teikėjų yra tikrai daug, pasitarę su klasės draugais raskite kitų dar nepaminėtų teikėjų ir aprašykite jų teikiamas paslaugas.

Interneto teikėjas	Paslauga	Tarifas
„Kateka“	Interneto įvedimo mokestis	
„Kateka“	Vieno megabaito kaina (jei yra)	
„Kateka“	Mėnesio mokestis	
...	...	
....	...	

8. KAIP ATLIKTI VEIKSMUS SU EILUTĖMIS IR STULPELIAIS

Kiek turime vietos duomenims įrašyti

Skaičiuoklės lakštas yra tarytum didžiulė lentelė, turinti 256 stulpelius ir 65536 eilutes. Eilutės numeruojamos sveikaisiais skaičiais: 1, 2, 3, 4, ..., o stulpeliai žymimi lotyniškais raidėmis bei jų deriniais: A, B, C, ..., AA, AB, AC ir pan.

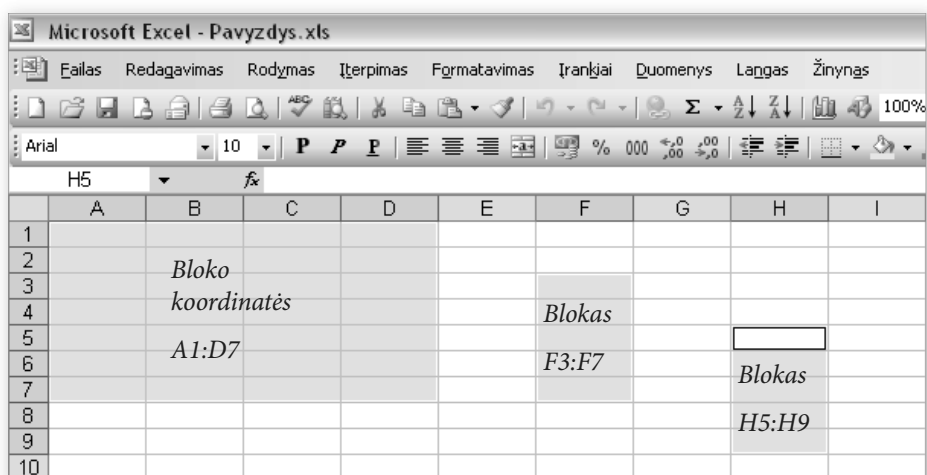


Langelis nusakomas koordinatėmis – konkrečiais stulpeliu ir eilute, kurių sankirtoje yra tas langelis. Koordinatės sudarytos iš dviejų dalių: stulpelio raidės ir eilutės skaičiaus, pavyzdžiui, A5, B12, C1.

Norint rašyti į langelį, reikia jį suaktyvinti – spustelėti pelės žymekliu. Tada langelio kontūrai paryskėja.

Aktyviojo langelio koordinatės rodomos skaičiuoklės lango viršuje kairėje pusėje esančiame laukelyje.

Blokas – tai kelių gretimų langelių junginys. Pažymėtas langelių blokas ekrane išsiskiria kita spalva. Blokas žymimas dviejų langelių – viršutinio kairiojo ir apatinio dešiniojo – koordinatėmis: jos atskiriamos dvitaškiu.



Aptartos langelių koordinatės vadinamos santykinėmis. Jums kyla klausimas, ar yra kitokių? Taip, tikrai yra. Langelių koordinatės rašomos formulėse – santykinės koordinatės kinta priklausomai nuo langelių keitimo vietos. Jei reikia, kad langelių koordinatės formulėje nekistų, naudojamos absoliučiosios koordinatės. Jos skiriasi žymėjimu: prieš stulpelio raidę bei eilutės numerį prirašius po dolerio (\$) ženklą.

Pavyzdžiai

Santykinės langelių koordinatės

Absoliučiosios langelių koordinatės

A5

\$A\$5

B12

\$B\$12

E7

\$E\$7



Pažymėkite išvardytų koordinatų langelius skaičiuoklės lentelėje.

Su lentelės eilutėmis ir stulpeliais atliekami šie veiksmai:

- stulpelio pločio keitimas,
- eilutės aukščio keitimas,
- šalinimas (eilutės, stulpelio),
- kopijavimas (eilutės, stulpelio),
- įterpimas (eilutės, stulpelio).

Kaip tvarkyti eilutes ir stulpelius

Stulpelio plotį ir eilutės aukštį galima pakeisti naudojantis pele. Tam reikia nuvesti žymeklį ties norimo keisti stulpelio ar eilutės linija, palaukti, kol pasikeis žymeklio forma, nuspausti pelės kairįjį klavišą ir truktelėti liniją: a) į kairę arba dešinę (keičiant stulpelio plotį), b) aukštyn arba žemyn (keičiant eilutės aukštį).

a) Kai pelės žymeklis įgauna dvigubos rodyklės formą, reikia nuspausti kairįjį pelės klavišą ir patraukti liniją į dešinę arba į kairę – taip bus paplatintas arba susiaurintas stulpelis.

	A	B	↔C
1			
2			
3			

b) Kai pelės žymeklis įgauna dvigubos rodyklės formą, reikia nuspausti kairįjį pelės klavišą ir patraukti liniją žemyn arba aukštyn – taip eilutė bus išplėsta aukštyn arba žemyn.

	A	B	C
1			
↑			
↓			
3			

Norint pašalinti eilutę ar stulpelį, pirmiausia reikia juos pažymėti. Žymima įvairiai, tačiau lengviausias ir sparčiausias būdas – tiesiog spustelėti reikiamos eilutės ar stulpelio antraštę.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Pažymėta eilutė

Pažymėti stulpeliai

Eilutės ir stulpelio šalinimas

1. Pažymėk

C1	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				

2. Spustelėk ir parink

C1	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

- Iškirpti
- Kopijuoti
- Įklijuoti
- Specialusis įklijavimas...
- Įterpimas
- Naikinti
- Valyti turinį
- Formatuoti langelius...
- Stulpelio plotis...
- Slėpti
- Neslėpti

Spustelėk dešiniuoju pelės klavišu stulpelio antraštę.

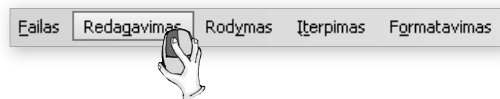
Pasirinkus kopijuoti eilutes ir stulpelius, jie pirmiausia pažymimi. Tada pasirenkama kopijavimo komanda iš pagrindinio meniu („Taisa“).

Eilučių ir stulpelių kopijavimas

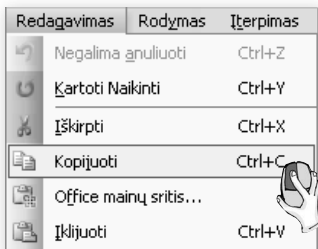
1. Pažymėk



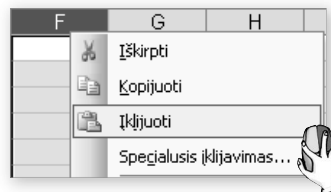
2. Spustelėk



3. Nuvesk ir spustelėk



4. Reikiamoje vietoje spustelėk stulpelio antraštę dešiniu klavišu ir parink



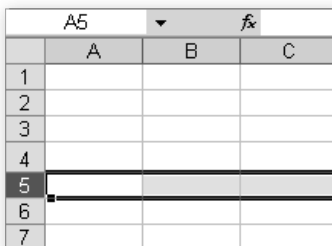
Kaip sparčiau kopijuoti eilutes arba stulpelius?

68

Naudojant meniu komandas galima įterpti naują eilutę arba stulpelį: tam yra pagrindinio meniu („Įterpimas“) komandos („Eilutė“ arba „Stulpelis“).

Eilutės ir stulpelio įterpimas

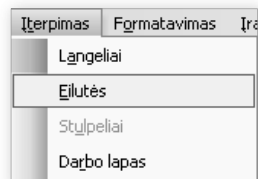
1. Pažymėk eilutę, virš kurios reikia įterpti naują tuščią eilutę



2. Spustelėk



3. Nuvesk ir parink



Kaip ir tekstų rengyklėje, taip ir skaičiuoklėje, langelius galima sulieti. Tam pirmiausia reikia pažymėti suliejamus langelius.

Langelių suliejimas

1. Pažymėk

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

2. Spustelėk



3. Apžiūrėk

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

Nors lentelė ekrane rodoma suliniuota, tačiau išspausdinus ją rėmeliai būtų nematomi. Lengviausia uždėti rėmelius naudojantis priemonių juostos mygtukais.



Prieš dedant rėmelius lentelei ar jos daliai reikia ją pažymėti. Pabandykite.



VIRTUALUS METRAŠTIS

8.1. Sudarykite ir užpildykite šią lentelę duomenimis (galite naudotis internetine enciklopedija „Vikipedija“: <http://lt.wikipedia.org/wiki/>).

I variantas

Europos Sąjungos šalys

Šalis	Sostinė	Plotas	Gyventojų skaičius	Valiuta
Airija	Dublinas	70 280 km ²	4 062 235	Euras
...

II variantas

Šengeno erdvei priklausančios šalys

Šalis	Sostinė	Plotas	Gyventojų skaičius	Valiuta
Vokietija	Berlynas	357 021 km ²	82 422 299	Euras
...

III variantas

NATO priklausančios šalys

Šalis	Sostinė	Plotas	Gyventojų skaičius	Valiuta
Belgija	Briuselis	30 528 km ²	10 379 067	Euras
...

8.2. Sudarykite šitokią lentelę. Duomenis imkite iš Vikipedijos – internetinės enciklopedijos.

I variantas

Išskirtinės žemynų vietos

Žemynas	Didžiausia valstybė pagal plotą	Didžiausia valstybė pagal gyventojų skaičių	Aukščiausia vieta (m), vietovė	Žemiausia vieta (m), vietovė
Afrika	Nigerija	Sudanas	5895	157
...

II variantas

Išskirtinės pasaulio vietos

Objektas	Dydis (matavimo vienetas)	Vieta pasaulyje	Kuo pasižymi
Marianų įduba	11 km	Ramiajame vandenyne	Giliausia pasaulio vieta
...

9. KOKIE GALIMI LENTELĖS DUOMENŲ FORMATAI

Kaip formatuojami skaičiai ir tekstai

Iki šiol lenteles pildėme nesukdami galvos: rašėme skaičius, tekstus.



Ar atvėrus skaičiuoklę ir rašant naujame lakšte vienodai formatuojami skaičiai ir tekstai?

Formatas – būdas langelio duomenims išdėstyti, pavaizduoti. Kiekvienam langeliui gali būti parinktas kitoks formatas. Jei nenurodyta kitaip, tuomet skaičiai lygiuojami pagal dešinįjį kraštą, o tekstai – pagal kairįjį. Tai bendrasis (numatytasis) skaičių ir teksto išdėstymo formatas.

Formatu galima nurodyti, kiek skaitmenų po kablelio reikia skaičiams vaizduoti. Formatą nustatome atlikdami keletą žingsnių.

Duomenų formato nustatymas

1. Spustelėk

Failas Redagavimas Rodymas Įterpimas **Formatavimas** Įrankiai



2. Rask ir spustelėk

Formatavimas Įrankiai **Duomenys**
Langeliai... Ctrl+1
Eilutė
Stulpelis
Lapas

Parenkamas formatas pažymėto langelio ar langelių duomenims

Spustelėjus langelio apatinį dešinįjį kampelį, žymeklis virsta kryželiu

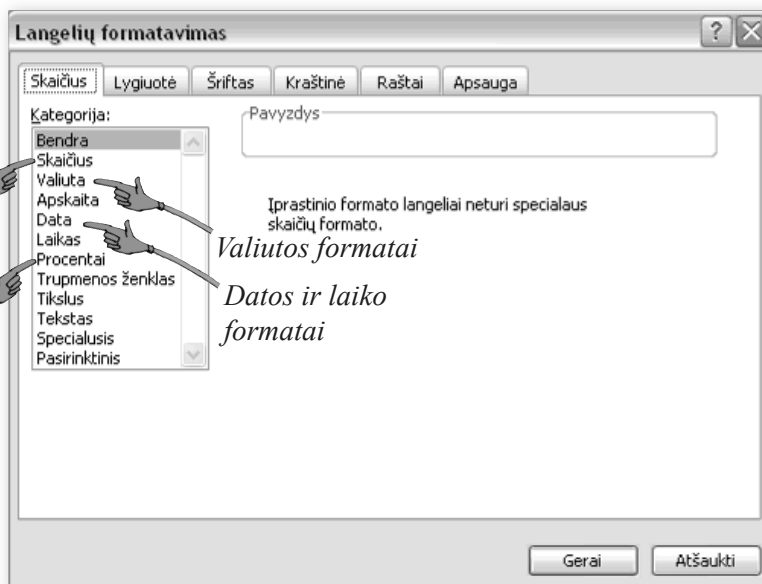
3. Parink reikiamą duomenų formatą

Skaičių formatai

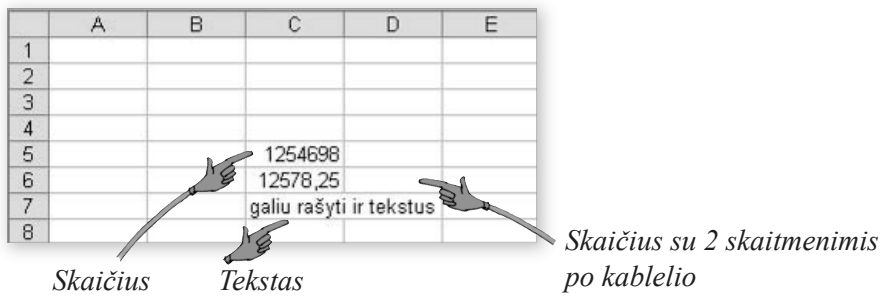
Procentų formatai

Valiutos formatai

Datos ir laiko formatai



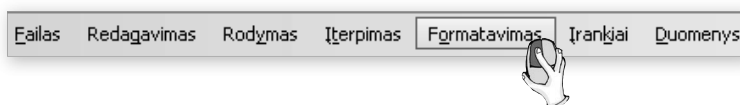
4. Apžiūrėk



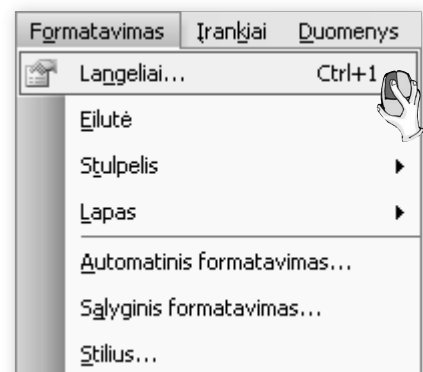
Iš pradžių visi langeliai turi bendrąjį formatą. Skaičiai pateikiami didžiausiu galimu tikslumu. Kartais tai nėra patogu, nes ilgos trupmeninės dalys netelpa langeliuose ir skaičiai užrašomi standartinė išraiška, o taip nėra patogu skaityti. Todėl skaičiams geriau iš karto parinkti skaičių formatą ir nurodyti, kiek skaitmenų po kablelio rodyti. Nors skaičiuoklei nurodomas suapvalinimo tikslumas, tačiau reikia įsidėmėti, kad skaičiavimai atliekami su visu kompiuteryje esančiu skaičiumi, tik ekrane rodomas suapvalintas.

Skaičių apvalinimas

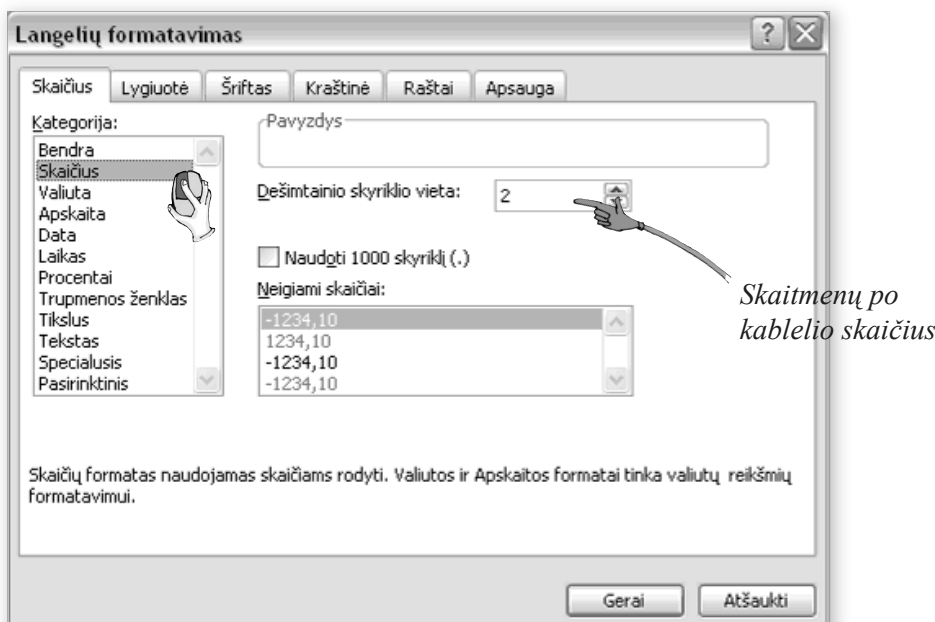
1. Spustelėk



2. Parink



3. Parink skaičių formatą



Kaip rodomi netelpantys duomenys

Jei tekstas netelpa langelyje, tai ta teksto dalis, kuri netelpa, tiesiog nerodoma. Kas iš tiesų parašyta konkrečiame langelyje, matyti formulės laukelyje (spustelėjus tą langelį).

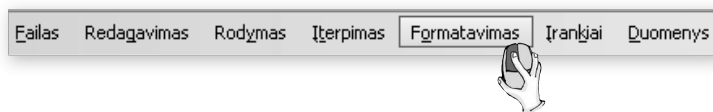
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4			Galiu rašyti	Čia pavaizduotas netel	Juk matosi, kad netelpa		
5							
6							

Pažymėta eilutė

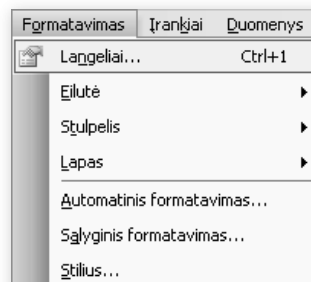
Jei reikia, kad matytųsi visas langelyje esantis tekstas, pakanka padidinti stulpelio plotį. Jei teksto langelyje yra daug, stulpelis bus per platus. Tokiais atvejais formatų lange nurodoma skaidyti tekstą į eilutes.

Langelyje netelpančio teksto talpinimas

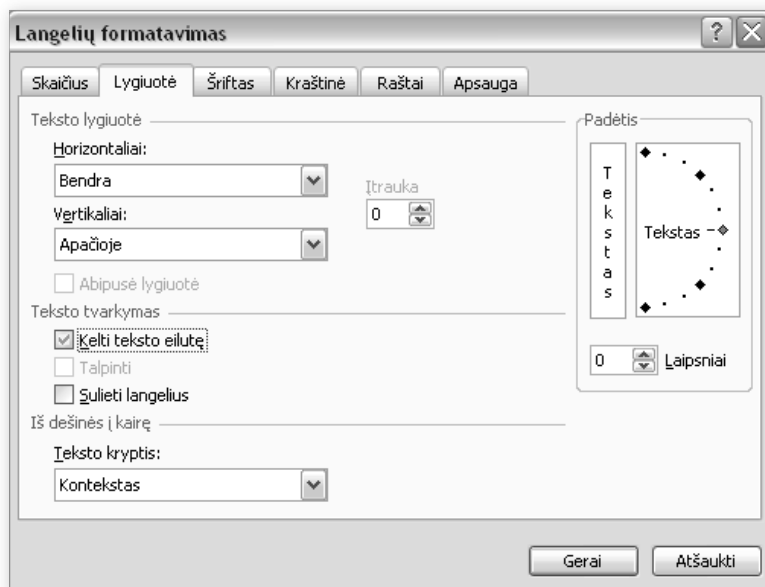
1. Spustelėk



2. Parink



3. Parink teksto laužymo formatą



4. Apžiūrėk

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4			Galiu rašyti	Čia pavaizduotas netelpantis tekstas	Matome, kad netelpa		
5							

Gana svarbu žinoti, kas atsitiko, jei langelyje matome groteles. Tai reiškia, kad skaičius per ilgas ir netelpa langelyje. Jei langelį išplėsimė, pamatysime visą skaičių.

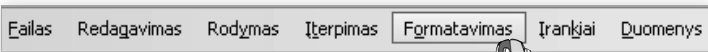
	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5			#####		
6					

Kaip skaičiuoklėje parinkti lygiuotes

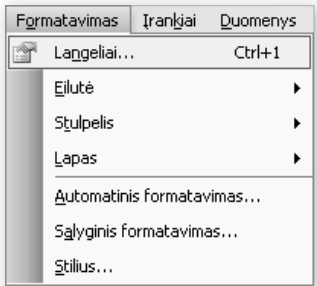
Skaičiuoklės lentelėje duomenys turi būti tvarkingai išdėstyti. Jei patys nieko nenustatinėjame, tuomet galioja numatytosios parinktys. Langeliuose įrašyti duomenys pritraukiami prie apatinės langelio kraštinės, o langelio šonuose lygiuojami priklausomai nuo duomenų tipo. Minėjome, jog skaičiai lygiuojami pagal dešinįjį kraštą, tekstas – pagal kairįjį.

Teksto formatavimas

1. Spustelėk



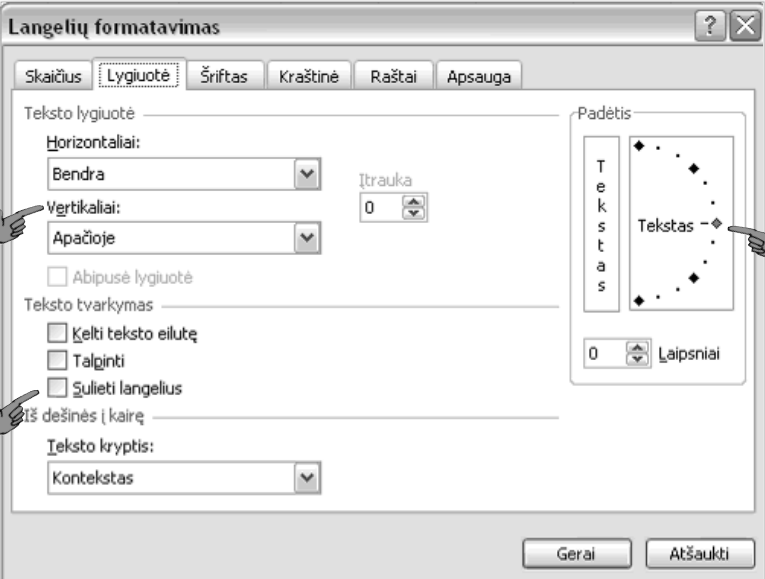
2. Parink



3. Parink reikiamą duomenų formatą

Teksto lygiavimas langelyje

Langelių suliejimas



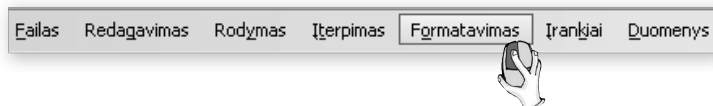
Teksto išdėstymas langelyje

Kaip tvarkomas laikas ir pinigai

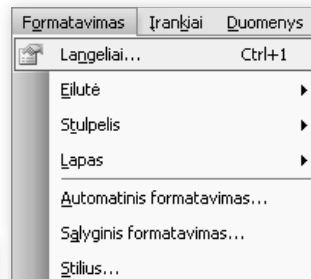
Jau žinote, kad lietuviškai data užrašoma taip: 2007-06-28. Tačiau jei tokią datą surinksime lange-lyje, skaičiuoklė vis tiek gali jį pateikti įprastu formatu: 2007.06.28. Reikia taisyti.

Datos formato nustatymas

1. Spustelėk



2. Parink



3. Parink reikiamą duomenų formatą



1. Parenkamas reikiamas formatas

2. Parenkama lietuvių kalba

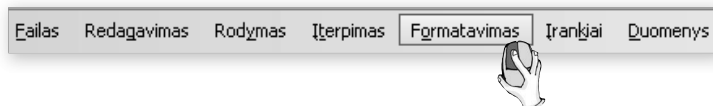


Jeigu kompiuteryje tinkamai nustatyti kalbos ir regiono parametrai, šių veiksmų atlikti nereikės.

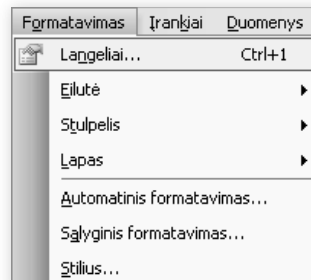
Skaičiuojant pinigus reikia parinkti valiutos formatą.

Valiutos formato nustatymas

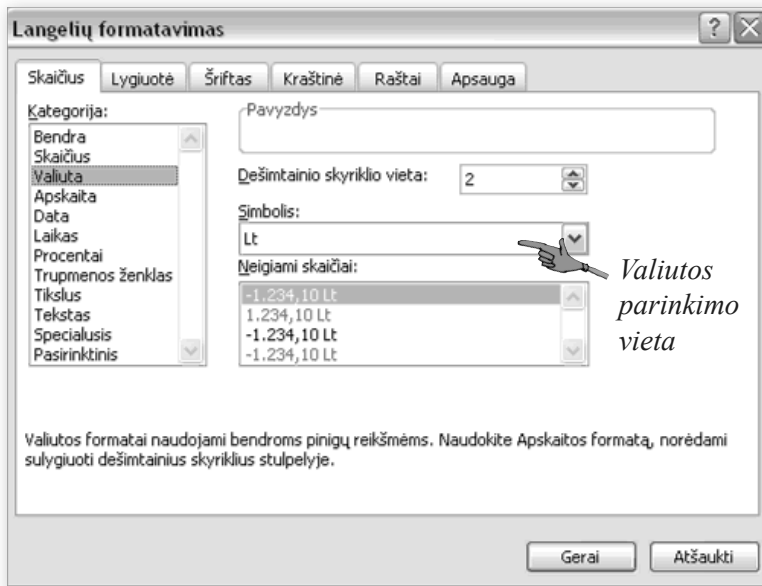
1. Spustelėk



2. Parink



3. Parink valiutos formatą



4. Apžiūrėk

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5			1.254.698,00 Lt	
6			12.578,25 Lt	
7				

Nustačius valiutos formatą, prie skaičių atsiranda valiutos žymėjimas (Lt)



VIRTUALUS METRAŠTIS

9.1. Susidarykite ir užpildykite jūrų ir vandenynų lentelę, pildykite ją duomenimis. Duomenis galite imti iš internetinės enciklopedijos – „Vikipedijos“ (http://lt.wikipedia.org/wiki/Jūros_ir_vandenynai)

Vandenynas	Plotas (km ²)	Gylis		Pakraščio jūrų skaičius	Didžiausių salų skaičius
		didžiausias (m)	vidutinis (m)		
Arkties	14 750 000	5527	1225	11	8
...

Lentelę sudarinėti pradėkite nuo pirmojo langelio A1. Kaip matome, iš A1 ir A2 langelių padarytas vienas didelis langelis, tad juos abu pažymėkite ir langelių formatavimo kortelėje pažymėkite langelį „Sulieti langelius“. Be to, tekstas yra centre, tad toje pačioje kortelėje parinkime ir nuostatas „Horizontaliai“ – „Centre“ bei „Vertikaliai“ – „Centre“. Tą patį reikės padaryti su langeliais B1 ir B2. Langeliai C1 ir D1, E1 ir E2 bei D1 ir D2 lygiai taip pat sulieti. Dabar galima rašyti tekstus.

Pagal jau pateiktą pavyzdį pratęskite lentelę.

9.2. Sudarykite ir užpildykite skirtingų valiutų lentelę.

Valiuta	Perkama	Parduodama
Euras		
JAV doleris		
D. Britanijos svaras sterlingų		
.....		

10. KAIP SKAIČIUOKLE ATLIEKAMI SKAIČIAVIMAI

Kaip skaičiuojama skaičiuokle

Patyrinėkime pirkinių čekius. Nors ten langelių nematyti, tačiau čekyje surašytus duomenis galime laikyti lentele, kur nurodyti prekių pavadinimai, jų kainos. Kainas reikia susumuoti. Tam tinka skaičiuoklė. Imkime nelabai didelį čekį. Užrašykime duomenis lentele.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Prekė	Svoris	1 kg kaina	Prekės kaina
4		Braškės	3	3,50 Lt	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt	
6		Obuoliai	3	2,30 Lt	
7		Morkos	13	2,50 Lt	

Būkime atidūs – valiutos žymėjimą „Lt“ rašykime ne patys, o parinkime skaičiuoklės komanda, nustatydami valiutos formatą.



Kur pasirinkti valiutos žymėjimą „Lt“?

Norėdami rasti, kiek mokėsime už 3 kg braškių, kurių 1 kg kaina 3,50 Lt, turime padauginti kilogramo kainą iš svorio. Skaičiuodami naudosimės langelių koordinatėmis, o ne rašysime konkrečius skaičius. Be to, skaičiavimus visada pradėsime lygybės ženklu. Tad langelyje „Prekės kaina“ (langelis E4) turime įrašyti: „=C4*D4“ ir spustelėti įvedimo klavišą.

Skaičiavimas skaičiuokle

1. Spustelėk lygybės ženklą

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Prekė	Svoris	1 kg kaina	Prekės kaina	
4		Braškės	3	3,50 Lt	=	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt		
6		Obuoliai	3	2,30 Lt		
7		Morkos	13	2,50 Lt		
8						

2. Spustelėk

SUM X ✓ ✖ =C4*D4						
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Prekė	Svoris	1 kg kaina	Prekės kaina	
4		Braškės	3	3,50 Lt	=C4*D4	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt		
6		Obuoliai	3	2,30 Lt		
7		Morkos	13	2,50 Lt		
8						

Spustelimas pirmas dauginamasis (langelis C4), įrašomas daugybos ženklas (*) ir spustelimas antras dauginamasis (langelis D4)

3. Paspausk įvedimo klavišą

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Prekė	Svoris	1 kg kaina	Prekės kaina	
4		Braškės	3	3,50 Lt	10,50 Lt	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt		
6		Obuoliai	3	2,30 Lt		
7		Morkos	13	2,50 Lt		
8						

Pasirinktame langelyje matomas daugybos rezultatas

Kaip skaičiuoti sparčiau

Kompiuteris apskaičiuo, kiek reikės sumokėti ir net paženklino „Lt“! Kadangi ir kitų prekių kainas skaičiuosime taip pat, pasinaudokime formulių kopijavimo galimybe. Atkreipkite dėmesį, kad iki šiol kopijavimu vadinome pažymėtos srities (paveikslo, lentelės ir pan.) kopijavimą klavišų deriniu *Vald* ir *C*, įkėlimą deriniu *Vald* ir *V*. Formulių kopijavimu vadinsime skaičiavimų nurodymą langelių koordinatėmis.

Formulių kopijavimas

1. Spustelėk

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Prekė	Svoris	1 kg kaina	Prekės kaina	
4		Braškės	3	3,50 Lt	10,50 Lt	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt		
6		Obuoliai	3	2,30 Lt		
7		Morkos	13	2,50 Lt		
8						

Spustelėjus langelio apatinį dešinią kampelį, žymeklis virsta kryželiu

2. Nuspaudęs vilk

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Prekė	Svoris	1 kg kaina	Prekės kaina	
4		Braškės	3	3,50 Lt	10,50 Lt	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt		
6		Obuoliai	3	2,30 Lt		
7		Morkos	13	2,50 Lt		
8						
9						

Kryželis nutempiamas iki paskutinio langelio, į kurį norima kopijuoti formulę

3.

Apžiūrėk

E4		fx =D4*C4				
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Prekė	Svoris	1 kg kaina	Prekės kaina	
4		Braškės	3	3,50 Lt	10,50 Lt	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt	25,75 Lt	
6		Obuoliai	3	2,30 Lt	6,90 Lt	
7		Morkos	13	2,50 Lt	32,50 Lt	
8						
9						

Atleidus pelės klavišą matyti, kad visos prekių kainos apskaičiuotos ir net sužymėtos valiutos ženkluku „Lt“

Dabar prisiminkime, kaip reikia sulieti langelių bloką „B8:D8“. Pažymėkime šį bloką ir spustelėję „Formatavimas“ bei pasirinkę „Langeliai“ parinkime kortelę „Lygiuotė“. Paženklinkime langelį „Sulieti langelius“, spustelėkime „Gera“ ir įrašykime tekstą „Iš viso“.



Kokia formulė įrašyta langelyje E5?

Norint rasti sumą, reikia sudėti visų prekių sumas. Vėl kaip ir skaičiuodami atskirų prekių sumas, turime pradėti lygtybės ženklu ir atlikti veiksmus: „=E4+E5+E6+E7“.

SUM		fx =E4+E5+E6+E7				
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Prekė	svoris	1 kg kaina	prekės kaina	
4		Braškės	3	3,50 Lt	10,50 Lt	
5		Vyšnios	5	5,15 Lt	25,75 Lt	
6		Obuoliai	3	2,30 Lt	6,90 Lt	
7		Morkos	13	2,50 Lt	32,50 Lt	
8				Iš viso:	=E4+E5+E6+E7	
9						

Paspaudę įvedimo klavišą matome skaičiavimų rezultatą: 75,65 Lt.

Sumą galite rasti ir kiek sparčiau: pakanka pažymėjus langelį E8 spustelėti priemonių juostos mygtuką .



VIRTUALUS METRAŠTIS

10.1. Sudarykite lentelę ir apskaičiuokite rezultatus.

I variantas

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$a^2 + b^2$											

II variantas

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$a^3 + b^3$											

III variantas

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
$a^4 + b^4$											

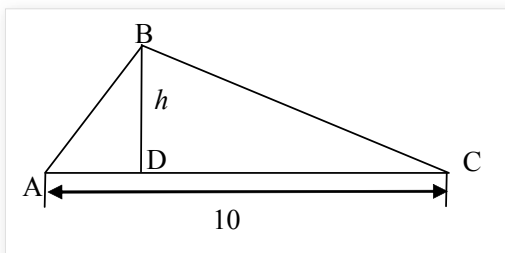
10.2. Naudodamiesi skaičiuokle, apskaičiuokite reiškinių reikšmes:

a	b	c	$9 \cdot a + 4 \cdot b - 3 \cdot c + b - 12 \cdot a - 7 \cdot c$
3	5	6	
-40	6	13	
5	6	9	
4	8	5	
12	9	-15	
6	-12	12	

10.3. Iš pateiktų duomenų sudarykite lentelę ir užpildykite ją apskaičiuotomis reikšmėmis.

I variantas

Trikampio ploto skaičiavimas

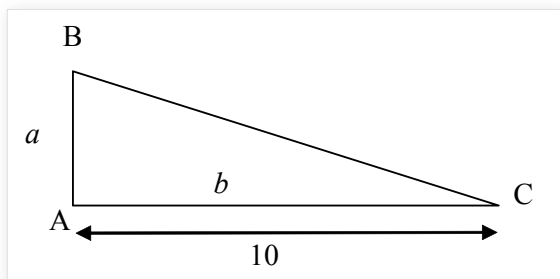


Trikampio plotas skaičiuojamas pagal formulę $S = 0,5 \cdot h \cdot AC$.

h	1,2	4	3,6	8	
S					16

II variantas

Stačiojo trikampio ploto skaičiavimas



Stačiojo trikampio plotas skaičiuojamas pagal formulę $S = 0,5 * a * b$.

a	1,3	5	7,8	9	
b					26

10.4. Pasirinkite palankiausią mobiliojo ryšio tinklą. Apskaičiuokite, kiek kainuos 1 valanda pokalbių ir 100 trumpųjų žinučių pagal dabartinius tarifus „Omnitel“, „Bitės“ ir „Tele2“ tinkluose. Duomenis imkite iš interneto svetainių (www.bite.lt, www.omni.lt, www.tele2.lt).

PASTABA. Jau esate darę panašią lentelę anksčiau. Pasinaudokite ja ir pakeiskite taip, kad darbas eitų sparčiau.

11. KOKIŲ ESAMA FUNKCIJŲ IR KĄ JOS DARO

Skaičiuokle galima atlikti daugybę jau paruoštų skaičiavimų funkcijų.

Funkcija – tai skaičiuoklės komanda, skirta kuriam nors veiksmui su duomenimis atlikti. Naudojant jas daug lengviau užrašyti formules.

Aptarsime keletą mums reikalingiausių funkcijų – sudėties, vidurkio, didžiausios bei mažiausios reikšmės nustatymo. Kalbėdami apie jas, atliksime konkrečią užduotį.

Sudarykime tokią lentelę:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		Šokoladuko pavadinimas	Vieneto kaina	Kiekis	Suma	
5		„Braškė“	2,50 Lt	15		
6		„Vyšnia“	8,50 Lt	13		
7		„Mėlynė“	2,23 Lt	32		
8		„Aronija“	0,99 Lt	176		
9		„Spanguolė“	0,99 Lt	375		
10		„Trešnė“	0,99 Lt	267		
11		„Slyva“	0,77 Lt	364		
12		Iš viso prekių už:				
13		Didžiausia suma:				
14		Mažiausia suma:				
15		Vidutinė vieno šokoladuko kaina:				
16						

Jau mokame apskaičiuoti, kiek mokėsime už kiekvienos rūšies šokoladukus, jau žinome. Turime tik sudauginti vieneto kainą ir kiekį. Skaičiuodami, kiek mokėsime už visus šokoladukus, galime naudotis jau žinoma paprasta sumos formule, tačiau tai kai kada bus nepatogu.

Kaip sumuoti naudojantis funkcija

Skaičiuoklė turi sumavimo funkciją SUM. Pabandykime apskaičiuoti laikydamiesi nurodytos veiksmų sekos.

Sumavimas naudojantis funkcija SUM

1. Pažymėk langelį ir įrašyk lygybės ženklą

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		Šokoladuko pavadinimas	Vieneto kaina	Kiekis	Suma	
5		„Braškė“	2,50 Lt	15	37,50 Lt	
6		„Vyšnia“	8,50 Lt	13	110,50 Lt	
7		„Mėlyne“	2,23 Lt	32	71,36 Lt	
8		„Aronija“	0,99 Lt	176	174,24 Lt	
9		„Spanguolė“	0,99 Lt	375	371,25 Lt	
10		„Trešne“	0,99 Lt	267	264,33 Lt	
11		„Slyva“	0,77 Lt	364	280,28 Lt	
12		Iš viso prekių už:			=	
13		Didžiausia suma:				
14		Mažiausia suma:				
15		Vidutinė vieno šokoladuko kaina:				
16						

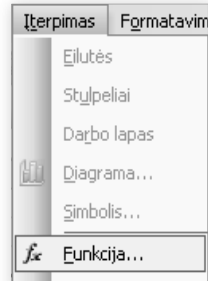
Čia skaičiuojama suma

2. Spustelėk

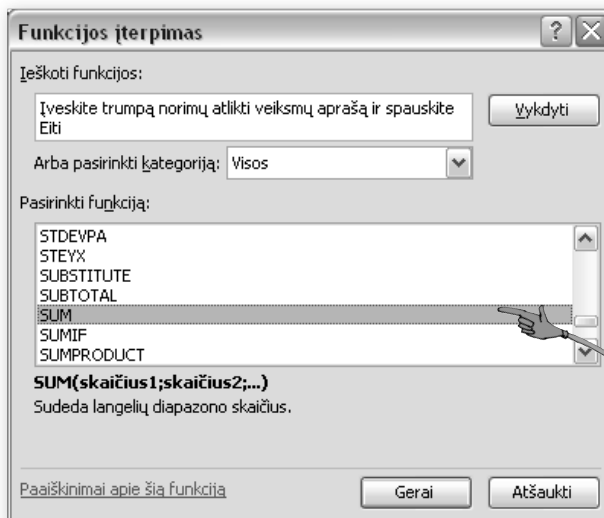
Eilais Redagavimas Rodymas Įterpimas Formatavimas Įrankiai Duomenys



3. Nuvesk ir parink

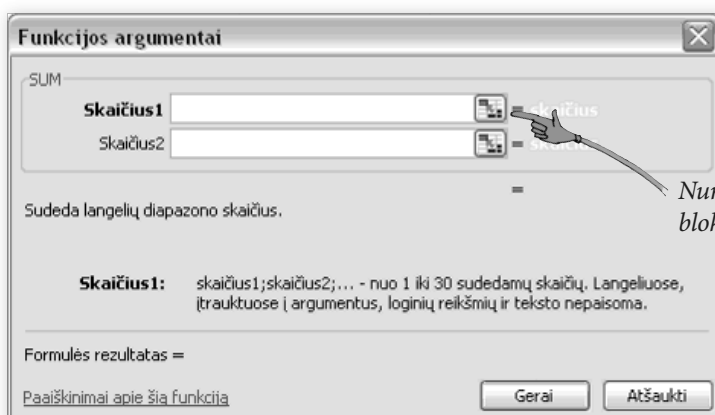


4. Pasirink



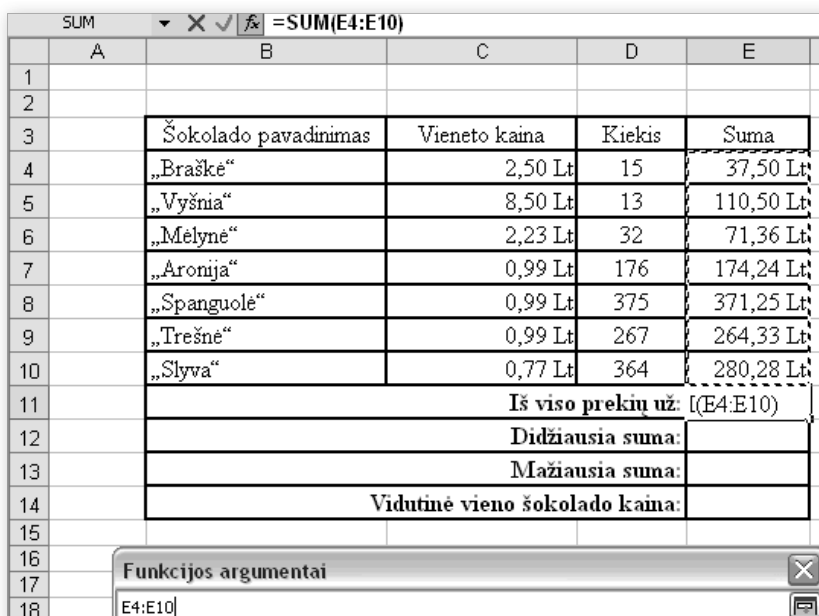
Iš sąrašo parenkama reikalinga funkcija

5. Spustelėk

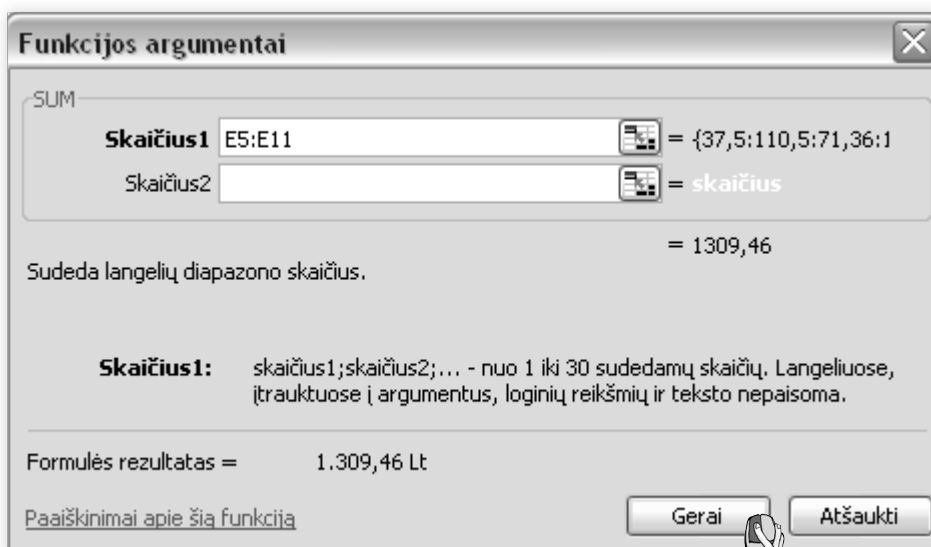


Nurodomas langelių blokas

6. Pažymėk langelių bloką



7. Paspausk



Kokios dar funkcijos padeda skaičiuoti

Brangiausio šokolado kainą rasime atlikę tuos pačius veiksmus, tik kortelėje „Funkcijos įterpimas“ turime parinkti kategoriją „Visos“ ir nurodyti funkciją MAX. Pigiausio šokolado kainą rasime pasinaudoję funkcija MIN, o vidutinę kainą – AVERAGE.

Atlikite šiuos veiksmus kompiuteriu. Pažvelkite į iliustraciją. Ar tokias reikšmes gavote?

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Šokolado pavadinimas	Vieneto kaina	Kiekis	Suma	
4		„Braškė“	2,50 Lt	15	37,50 Lt	
5		„Vyšnia“	8,50 Lt	13	110,50 Lt	
6		„Mėlynė“	2,23 Lt	32	71,36 Lt	
7		„Aronija“	0,99 Lt	176	174,24 Lt	
8		„Spanguolė“	0,99 Lt	375	371,25 Lt	
9		„Trešnė“	0,99 Lt	267	264,33 Lt	
10		„Slyva“	0,77 Lt	364	280,28 Lt	
11		Iš viso prekių už:			1.309,46 Lt	
12		Didžiausia suma:			371,25 Lt	
13		Mažiausia suma:			37,50 Lt	
14		Vidutinė vieno šokolado kaina:			2,42 Lt	
15						



VIRTUALUS METRAŠTIS

11.1. Pratęskite pažymių knygelę: papildykite ją vidurkio stulpeliu, raskite didžiausią ir mažiausią pažymį

11.2. Jau pildėte lentelę apie mobiliojo ryšio teikėjus. Kokia sąskaita bus pateikta klientui turint tokius duomenis?

I variantas

„Bitė GSM“ (abonentų ir išankstinio apmokėjimo „Labas“) teikiamų paslaugų tarifai

Ryšio teikėjas	Paslauga	Kiekis	Tarifas	Suma
„Bitė GSM“	Trumposios žinutės (SMS)	160		
„Bitė GSM“	Pokalbiai tarp „Labas“	30 min.		
„Bitė GSM“	Pokalbiai kituose tinkluose	25 min		
Iš viso				

II variantas

„Omnitel“ (abonentų ir išankstinio apmokėjimo „Extra“ bei „Ežys“) teikiamų paslaugų tarifai

Ryšio teikėjas	Paslauga	Kiekis	Tarifas	Suma
„Omnitel“	Trumposios žinutės (SMS)	160		
„Omnitel“	Pokalbiai tarp „Labas“	30 min.		
„Omnitel“	Pokalbiai kituose tinkluose	25 min		
Iš viso				

III variantas

UAB „Tele2“ (abonentų ir išankstinio apmokėjimo „Pildyk“ bei „Mažylis“) teikiamų paslaugų tarifai

Ryšio teikėjas	Paslauga	Kiekis	Tarifas	Suma
„Tele2“	Trumposios žinutės (SMS)	160		
„Tele2“	Pokalbiai tarp „Labas“	30 min.		
„Tele2“	Pokalbiai kituose tinkluose	25 min		
Iš viso				

12. KAIP BRAIŽYTI DIAGRAMAS

Sudarius lentelę, ja galima pasinaudoti braižant diagramai. Braižykime diagramą skirtingų mėnesių dienų skaičiams pavaizduoti.

Iš pradžių reikia sudaryti lentelę:

Mėnuo	sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugsėjis	spalis	lapkritis	gruodis
Dienų skaičius	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	30

Kaip sparčiau sudaryti lentelę

Parodysime keletą gudrybių, kaip sparčiau padaryti šią lentelę.

Ar pastebėjote, kad pirmojoje eilutėje surašyti visi metų mėnesiai? Skaičiuoklė yra pakankamai gudri – parodžius jai, kaip tęsti toliau, ji pati sparčiai padarys. Atkreipkite dėmesį, jog tekstas rašomas iš apačios į viršų.



Kaip nustatyti, kad tekstas būtų rašomas iš apačios į viršų?

Sekos kūrimas

Mėnesių sekai reikia atlikti keletą veiksmų.

Pirmiausia turime įvesti antraštes „Mėnuo“ ir „Dienų skaičius“. Tada į vieną langelių įrašykime „Sausis“.

1. Įrašyk

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3		Mėnuo	sausis												
4		Dienų skaičius													
5															

2. Tempk

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3		Mėnuo	sausis												
4		Dienų skaičius													gruodis
5															
6															

Pažymėkime langelį C3 ir pele nustvėrę už dešiniojo apatinio kampo tempkime, kol geltoname informaciniame langelyje pasirodys „Gruodis“

3. Apžiūrėk

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3		Mėnuo	sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugsėjis	spalis	lapkritis	gruodis	
4		Dienų skaičius													
5															



Kaip sukurti skaičių seką 1, 2, 3...?

Viskas! Mėnesius jau turime, belieka surašyti dienų skaičių. Čia jokios sekos nėra, tad teks rašyti patiems.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3		Mėnuo	sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugsėjis	spalis	lapkritis	gruodis	
4		Dienų skaičius	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
5															

Beje, apžiūrėkite, ar Jūsų lentelė turi rėmelius, ar ji tvarkinga.

Kaip nubraižyti diagramą turint lentelę

Naudodamiesi sudarytąja lentele, nubraižysime diagramą.

1. Pažymėk lentelę

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3		Mėnuo	sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugsėjis	spalis	lapkritis	gruodis	
4		Dienų skaičius	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
5															

2.

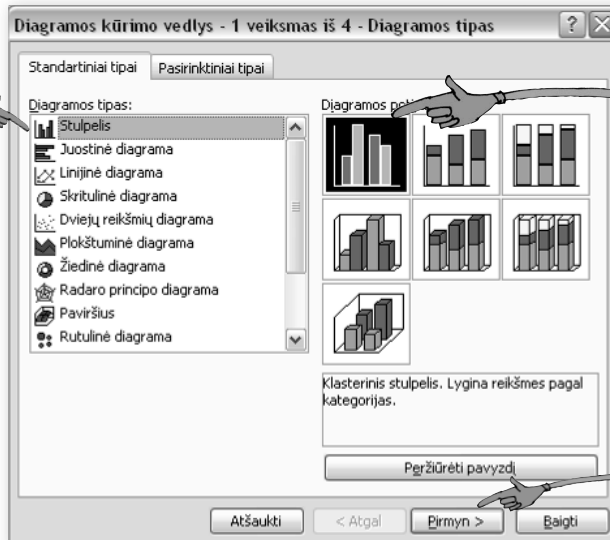
Spustelėk

Diagramos įterpimo mygtukas



3. Parink ir spustelėk

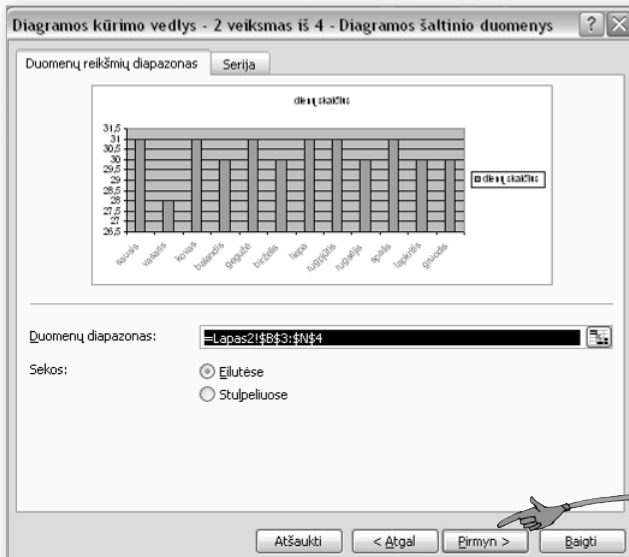
Parenkama stulpelinė diagrama



Parenkamas stulpelinės diagramos tipas

Spustelima

4. Apžiūrėk ir spustelėk



Spustelima

5. Įrašyk pavadinimus

Diagramos pasirinktis

Pavadinimai | Ašys | Tinkleliai | Legenda | Duomenų etiketės | Duomenų lentelė

Diagramos pavadinimas:
Kiek kiekvienas mėnuo turi dienų

Kategorijos ašis (X):
Mėnesiai

Reikšmės ašis (Y):
Dienų skaičius

Antra kategorijos ašis (X):

Antra reikšmės ašis (Y):

Gerai | Atšaukti

Diagramos pavadinimo langelyje įrašykime „Metų mėnesių dienų skaičius“, langelyje „Reikšmės ašis (Y)“ įrašykime „Dienų skaičius“, langelyje „Kategorijos ašis (X)“ – „Mėnesiai“.

Spustelima

6. Parink

Diagramos kūrimo vedlys - 4 veiksmas iš 4 - Diagramos vieta

Padėti diagramą:

Kaip naują lapą: Diagrama1

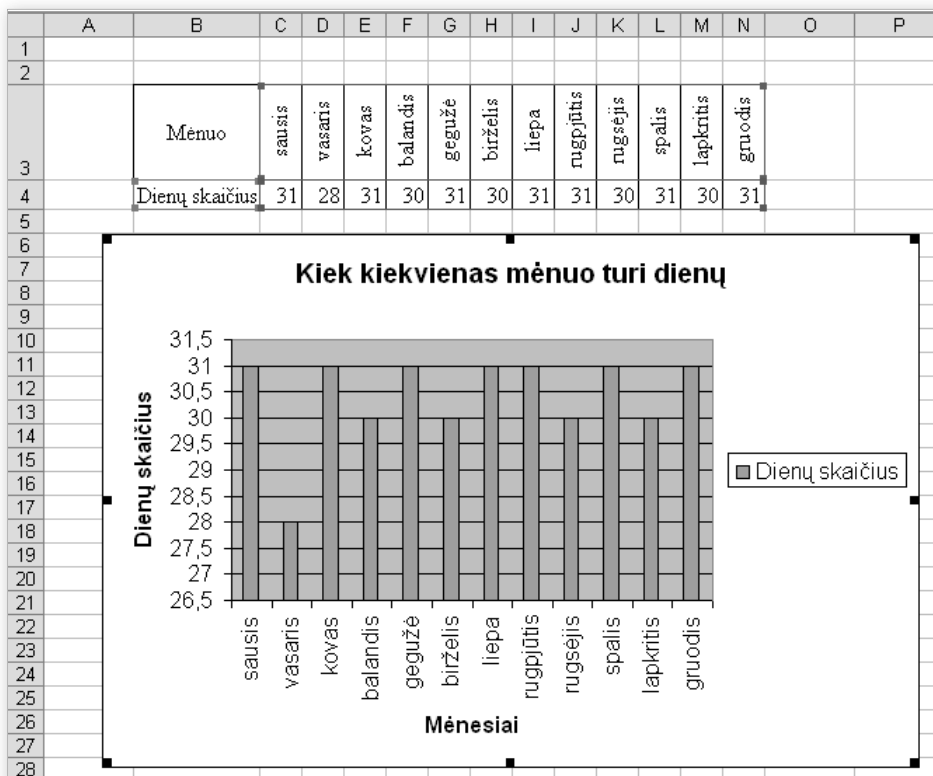
Kaip objektą: Lapas3

Atšaukti | < Atgal | Pirmyn > | Baigti

Parenkama, kad diagrama būtų tame pačiame lakšte, kur yra lentelė

Spustelima

5. Įrašyk pavadinimus



Diagramą galime pastumdinti pele nustvėrę už juodų kvadratėlių – turi atrodyti tvarkingai ir patraukliai.

Kaip braižoma skritulinė diagrama

Nubraižykime dar vieną – skritulinę diagramą. Tam panaudokime anksčiau parengtą lentelę apie šokoladus.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		Šokoladuko pavadinimas	Vieneto kaina	Kiekis	Suma	
5		„Braškė“	2,50 Lt	15	37,50 Lt	
6		„Vyšnia“	8,50 Lt	13	110,50 Lt	
7		„Mėlynė“	2,23 Lt	32	71,36 Lt	
8		„Aronija“	0,99 Lt	176	174,24 Lt	
9		„Spanguolė“	0,99 Lt	375	371,25 Lt	
10		„Trešnė“	0,99 Lt	267	264,33 Lt	
11		„Slyva“	0,77 Lt	364	280,28 Lt	
12		Iš viso prekių už:			1.309,46 Lt	
13		Didžiausia suma:			371,25 Lt	
14		Mažiausia suma:			37,50 Lt	
15		Vidutinė vieno šokoladuko kaina:			2,42 Lt	
16						

Pabandykite nubraižyti skritulinę diagramą ir palyginti, kurios pinigų sumos gaunamos parduo-
dant kiekvieną šokoladą.

Diagramoje norime pateikti tik šokolado pavadinimus ir sumas. Tam reikia pažymėti tik pirmąjį ir
paskutinį lentelės stulpelius. Pažymėkime pirmąjį (antraštę ir šokolado pavadinimus) ir, laikydami
nuspaustą valdymo klavišą „-“, paskutinį.

1. Pažymėk

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		Šokoladuko pavadinimas	Vieneto kaina	Kiekis	Suma	
5		„Braškė“	2,50 Lt	15	37,50 Lt	
6		„Vyšnia“	8,50 Lt	13	110,50 Lt	
7		„Mėlynė“	2,23 Lt	32	71,36 Lt	
8		„Aronija“	0,99 Lt	176	174,24 Lt	
9		„Spanguolė“	0,99 Lt	375	371,25 Lt	
10		„Trešnė“	0,99 Lt	267	264,33 Lt	
11		„Slyva“	0,77 Lt	364	280,28 Lt	
12		Iš viso prekių už:			1.309,46 Lt	
13		Didžiausia suma:			371,25 Lt	
14		Mažiausia suma:			37,50 Lt	
15		Vidutinė vieno šokoladuko kaina:			2,42 Lt	
16						



Ar galima, naudojantis aukščiau aprašytu žingsniu, pažymėti nevienodo dydžio negretimus langelių blokus?

2. Spustelėk ir parink

Parenkama skritulinė diagrama

Spustelėkime diagramos piktogramą priemonių juostoje, parinkime skritulinę diagramą

Parenkamas skritulinės diagramos tipas

Spustelima

3. Apžiūrėk ir spustelėk

Spustelima

4. Įrašyk

Tinkamai užpildykime antraštę ir užbaikime veiksmus

5.

Apžiūrėk

	A	B	C	D	E
3					
4		Šokoladuko pavadinimas	Vieneto kaina	Kiekis	Suma
5		„Braškė“	2,50 Lt	15	37,50 Lt
6		„Vyšnia“	8,50 Lt	13	110,50 Lt
7		„Mėlynė“	2,23 Lt	32	71,36 Lt
8		„Aronija“	0,99 Lt	176	174,24 Lt
9		„Spanguolė“	0,99 Lt	375	371,25 Lt
10		„Trešinė“	0,99 Lt	267	264,33 Lt
11		„Slyva“	0,77 Lt	364	280,28 Lt
12		Iš viso prekių už:			1.309,46 Lt
13		Didžiausia suma:			371,25 Lt
14		Mažiausia suma:			37,50 Lt
15		Vidutinė vieno šokoladuko kaina:			2,42 Lt
16					
17		Šokoladų pardaviniai			
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					



VIRTUALUS METRAŠTIS

12.1. Kuriamoje pažymių knygelėje nubraižykite savo kiekvieno dalyko pažymių vidurkių grafiką. Kad jis būtų tvarkingas ir būtų matomi dalykai, pažymėkite bloką „Dalykai“ ir, laikydami nuspaudę valdymo klavišą pažymėkite vidurkius. Tada braižykite grafiką nurodyta tvarka.

12.2. Sudarytoje lentelėje apie mobiliojo ryšio operatorių tarifus nubraižykite kainų diagramą. Diagramoje turi būti matomi mobiliojo ryšio operatoriaus pavadinimai ir tarifai.

12.3. Ištirkime raidžių dažnius lietuvių kalbos tekstuose. Pasirinkite netrumpą tekstą (5-10 p.). Sudarykite lentelę.

I variantas

Balsių dažnis lietuvių kalbos tekstuose

	ą	a	ę	ė	į	i	y	ū	u	...	Iš viso
Balsių skaičius											
Pasikartojimų dažnis											100%

Suskaičiuokite, kiek kuri balsė pasitaiko tekste. Skaičius įrašykite.

Suskaičiuokite, kiek iš viso yra raidžių (į tarpus, skyrybos ženklus nekreipkite dėmesio). Balsių pasikartojimų dažnius išreikškite procentais. Galiausiai sukurkite diagramą.

II variantas

Priebalsių dažnis lietuvių kalbos tekstuose

	b	c	č	d	f	g	h	j	k	...	Iš viso
Priebalsių skaičius											
Pasikartojimų dažnis											100%

Suskaičiuokite, kiek kartų kuris priebalsis pasitaiko tekste. Skaičius įrašykite.

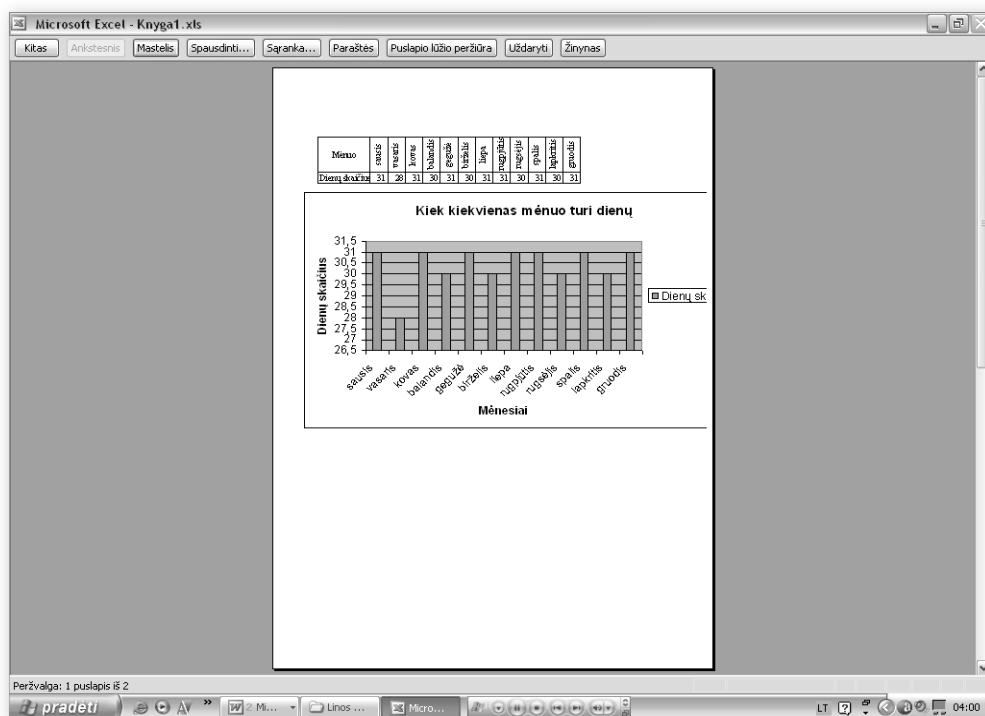
Suskaičiuokite, kiek iš viso yra raidžių (į tarpus, skyrybos ženklus nekreipkite dėmesio). Priebalsių pasikartojimų dažnius išreikškite procentais. Galiausiai sukurkite diagramą.

13. KAIP SPAUSDINTI LENTELES IR DIAGRAMAS

Sudarę lentelę ir nubraižę diagramą galite spausdinti. Bet neskubėkite spausti spausdintuvo piktogramos priemonių juostoje. Pirmiausia reikia peržiūrėti darbą. Tam priemonių juostoje spustelėkite mygtuką „Spaudinio peržiūra“.



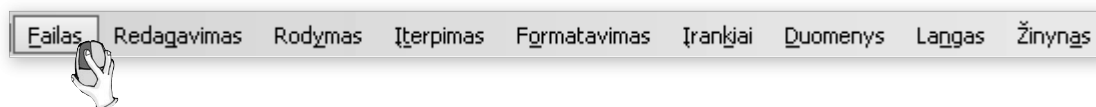
Deja, ne viskas gerai... Ne visa diagrama telpa į langą...



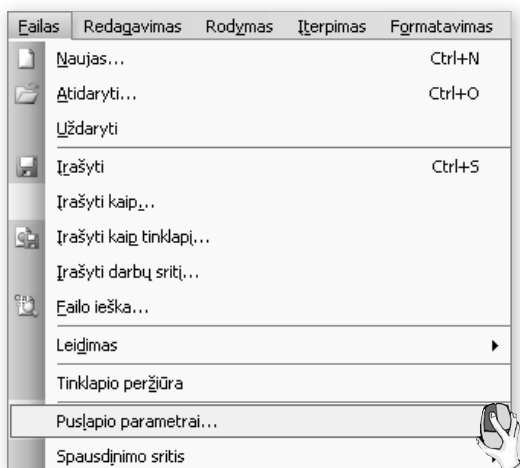
Turint didelę lentelę, parankiausia ją spausdinti ne stačiame, o gulsčiame lape. Be to, kai kada reikia sumažinti lentelės dydį, kad ji tilptų į spausdinamą lapą.

Puslapio parametrų keitimas

1. Spustelėk



2. Nuvesk ir spustelėk



3. Parink reikiamas nuostatas

Lapo padėties parinkimas

Lapo riboms padidinti (sumažėja lentelė, diagrama)

Lapo formato parinkimas

Kortelėje parinkime gulsčiąją lapo padėtį ir įsitinkime, kad lapo dydis yra A4

The 'Puslapio parametrai' dialog box is shown with the following settings and annotations:

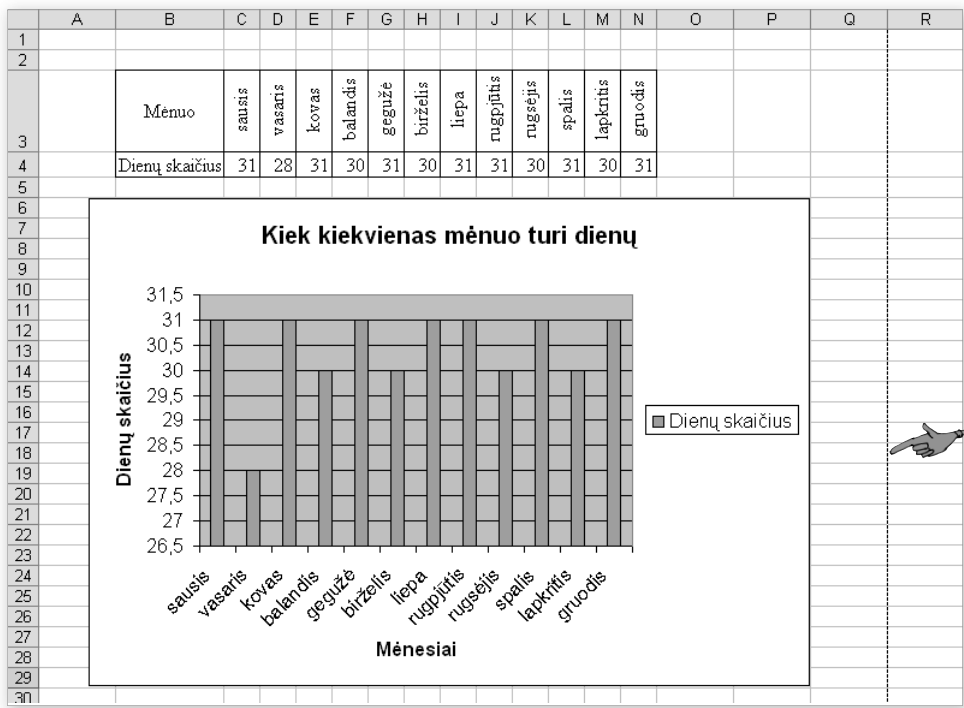
- Padėtis:** Stgčiai, Gulsčiai
- Mastelio keitimas:**
 - Taikyti prie: 100 % paprasto dydžio
 - Talpinti: 1 puslapio (-ių) plotį, 1 aukštis
- Popieriaus dydis:** A4 210 x 297 mm
- Spausdinimo kokybė:** 600 dpi
- Pirmo puslapio numeris:** Automatinis

Buttons: Spausdinti..., Spausdinio peržiūra, Pasirinkty..., Gerai, Atšaukti

Galima iškart spustelėti mygtuką „Spausdinio peržiūra“. Kaip matome, šįkart užteko vieno veiksmo, kad sutvarkytume spausdinamą dokumentą. Kartais gali prireikti sumažinti dokumento turinio dydį procentais (skiltis „Taikyti prie“), o gal pakeisti paraščių dydžius (kortelėje „Paraštės“).

4.

Apžiūrėk



Pakeitus duomenis šioje kortelėje, darbo lakšte atsiranda punktyrinės linijos, žyminčios lapo ribas

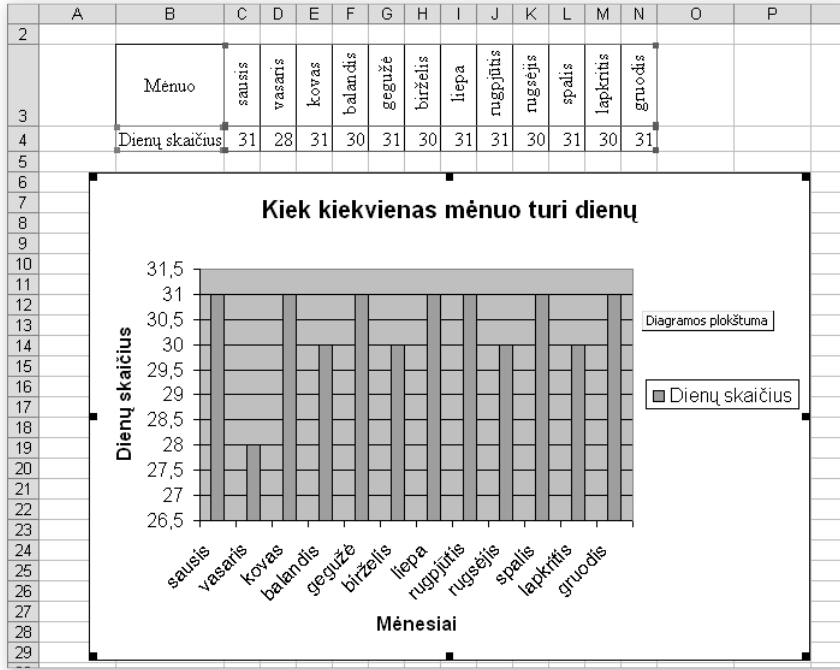
Lapo riba

Kaip išspausdinti tik diagramą

Kartais reikia išspausdinti tik diagramą. Tam pakanka atlikti tokius veiksmus.

1.

Pažymėk



2.

Spustelėk





VIRTUALUS METRAŠTIS

- 13.1. Jau turite parengę savo elektroninę pažymių knygelę. Sutvarkykite ją taip, kad būtų galima išsispausdinti ir parneškite parodyti tėveliams.
- 13.2. Peržiūrėkite ir išsispausdinkite mobiliojo ryšio telefono sąskaitą.
- 13.3. Peržiūrėkite ir išspausdinkite jūrų, vandenynų lentelę. Lapo apačioje nepamirškite įrašyti savo vardo bei pavardės ir klasės.
- 13.4. Peržiūrėkite ir išspausdinkite Europos Sąjungos šalių lentelę. Lapo (ar lapų, jei yra ne vienas lapas) apačioje nepamirškite įrašyti savo vardo bei pavardės ir klasės.

Naudota literatūra:

- J. Gutauskaitė, A. Kynienė, Ž. Kovaliūnienė, P. Lozda, R. Rozga. Spektras. Fizikos vadovėlis 7 klasei, Briedis.
- R. Šalna, G. Sapožnikovas, G. Čepaitytė. Žemė. Geografijos vadovėlis 7 klasei, Briedis.
- G. Čepaitienė, E. Palubinskienė. Lietuvių kalba. Vadovėlis VII klasei., Šviesa