



(rajonas/miestas, mokykla)

klasės (grupės) mokinio(-ės)

(vardas ir pavardė)

# INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS

Mokyklinio brandos egzamino užduotis

Pakartotinė sesija

## T E S T A S

1 variantas

2009 m. birželio 26 d.

Trukmė – 0,5 val. (30 min.)

### NURODYMAI

- Užduočių sąsiuvinį išskirkite į dvi dalis (išsegti vidinį lapą): testą (du išorinius lapus) ir praktines užduotis (vidinį lapą). Pirmiausia turite atlikti testą – jam skiriama 30 min.
- Pasitikrinkite, ar nėra spausdinimo broko. Pastebėję praneškite egzamino vykdytojui.
- Atlikdami testą, galite naudotis rašymo priemonėmis, trintuku, skaičiuokliu.
- Atsakydami į testo klausimus su pasirinkamaisiais atsakymais, teisingą atsakymą pažymėkite apveddami tik vieną atitinkamą raidę.
- Teste iš pradžių savo atsakymus galite žymėti pieštuku, tačiau galutiniai atsakymai turi būti užrašyti mėlynai rašančiu rašikliu.
- Jei savo pasirinkimą keičiate, perbraukite ankstesnį ir aiškiai pažymėkite naujai pasirinktą atsakymą.
- Jei manote, kad kuriame nors klausime yra klaida, praleiskite jį ir atsakinėkite į kitus klausimus. Jeigu klausime iš tikrųjų buvo klaida, tai jis nebus vertinamas.
- Neatsakę į kurį nors klausimą, nenusiminkite ir stenkitės atsakyti į kitus.
- Pateikti kai kurių terminų atitikmenys anglų kalba, kai kurie žodžiai išversti į rusų ir lenkų kalbas.

Linkime sėkmės!

### VERTINIMAS

Testas	1 praktinė užduotis	2 praktinė užduotis	TAŠKŲ SUMA

Vertinimo komisijos pirmininkas

(parašas, vardas, pavardė)

I vertintojas

(parašas, vardas, pavardė)

II vertintojas

(parašas, vardas, pavardė)

Į kiekvieną klausimą su pasirenkamaisiais atsakymais yra **tik po vieną teisingą atsakymą**. Pažymėkite teisingą atsakymą apveddami prieš jį esančią raidę.

Čia rašo vertintojai  
I II III

1. Žinome, kad pastraipos stiliai ypač naudingi, kai tekstų rengykle rengiami ilgi ir sudėtingi dokumentai, kuriuose yra įvairaus lygio antraščių, numeruotų bei ženklintų pastraipų ir pan.

Įvardykite **du parametrus**, kurie gali būti pasirinkti kurti naujam pastraipos stiliui, kuris vėliau bus taikomas formatuojant referato antraštes.

Atsakymas 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
(2 taškai)

2. Pateikčių rengykle<sup>1</sup> parengtoje skaidrėje<sup>2</sup> vienoje eilutėje parašyta frazė *Kompiuterių raida*. Kuris iš išvardytų veiksmų **negali** būti taikomas tik vienam žodžiui *raida*?

- A Dydžio keitimas.
- B Šrifto stiliaus keitimas.
- C Spalvos keitimas.
- D Ženklinimas.

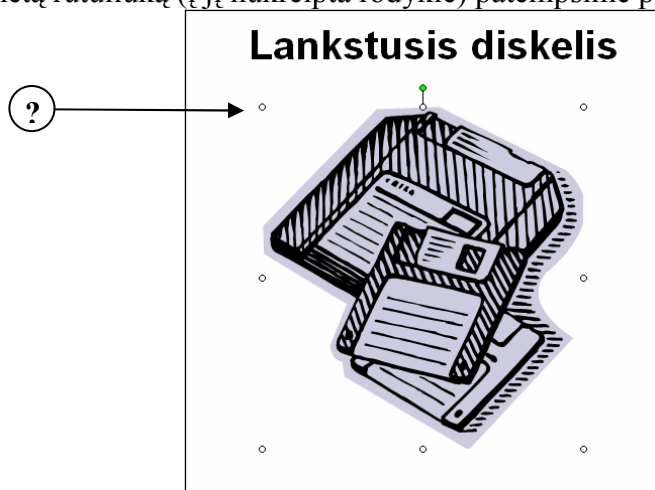
(2 taškai)

3. Kuriant pateiktį<sup>3</sup>, visų skaidrių fonas:

- A turi būti vienodas;
- B privalo būti skirtingas;
- C gali būti skirtingas;
- D nustatomas prieš kuriant pateiktį ir daugiau nekeičiamas.

(2 taškai)

4. Pateikčių rengykle rengiamoje pateikties skaidrėje pažymėjome paveikslėlį (žr. paveikslą). Kokį veiksmą atliksime su paveikslėliu, jei paveiksle pažymėtą rutuliuką (į jį nukreipta rodyklė) patempsimė pele?



Atsakymas

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(2 taškai)

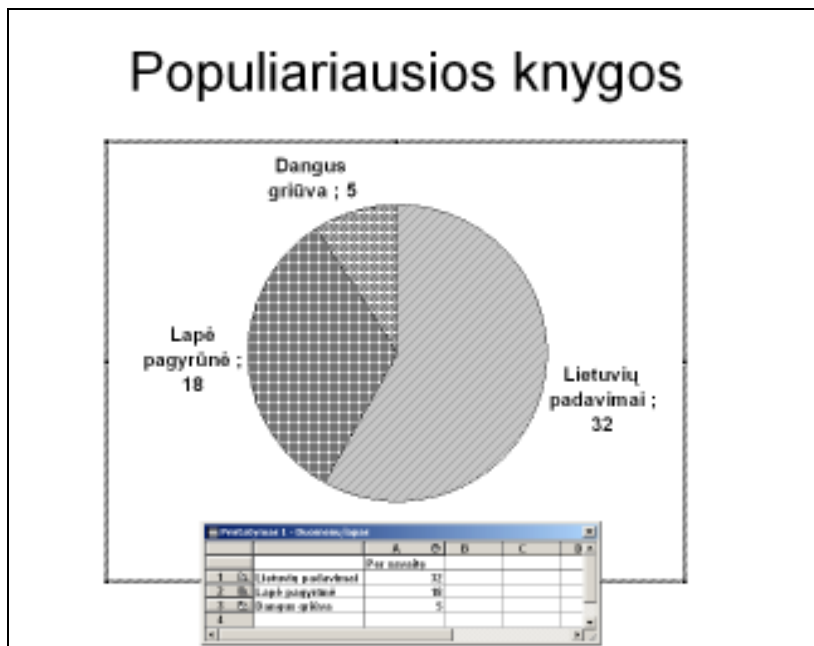
<sup>1</sup> pateikčių rengyklė – программа подготовки презентации – program do tworzenia prezentacji

<sup>2</sup> skaidrė – слайд – slajd

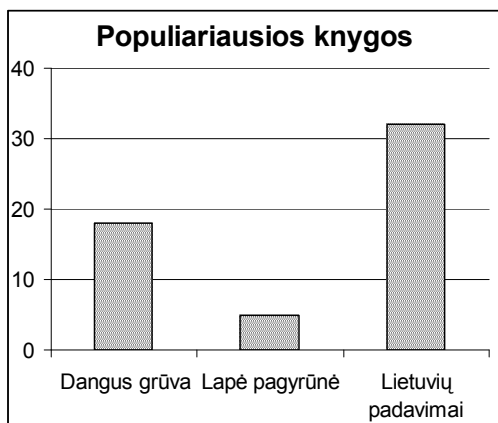
<sup>3</sup> pateiktis – презентация – przedstawienie

5. Knygyno pirkėjai rinko labiausiai patikusią knygą. Parduotuvės vadybininkas pirkėjų apklausos duomenims atvaizduoti diagrama naudojo pateiktą rengyklę. Jis įvedė duomenis į lentelę ir pasirinko skritulinės diagramos tipą (žr. paveikslą).

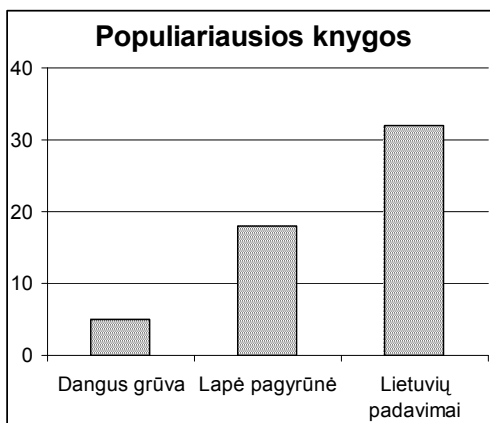
Čia rašo vertintojai  
I II III



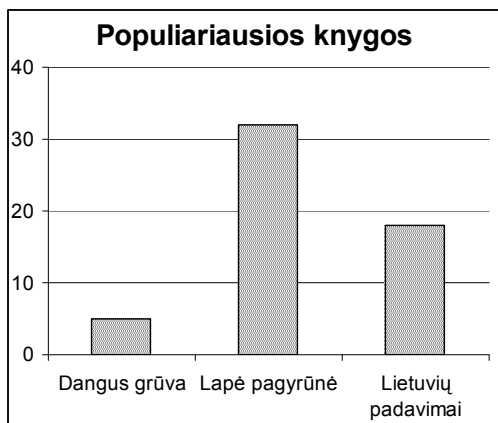
Po to jis pasirinko stulpelinės diagramos tipą. Kaip atrodys knygyno vadybininko parengta diagrama?



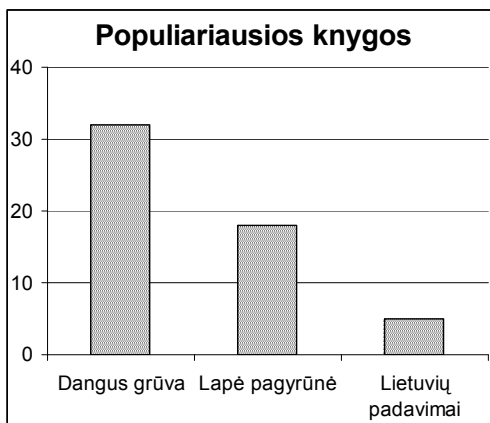
A



B



C



D

(2 taškai)

6. Skaičiuokle<sup>1</sup> sudaryta lentelė:

Spausdintuvai			
	Modelis	Spausdinimo greitis	Spausdinimo raiška
1	AL-M2000D	28	1200
2	<b>AL-C2800N</b>	25	4800
3	AL-CX11NF	25	2400
4	HL-4040CN	20	1200
5	MC1650EN	20	2400
6	HL-4050CDN	20	2400

Kuriuo numeriu pažymėtoje eilutėje atsidurs užrašas **AL-C2800N**, stulpelio **Modelis** duomenis surikiavus pagal abėcėlę (didėjančiai)?

*Pastaba.* Antraštinė eilutė nerikiuojama.

Atsakymas .....

(2 taškai)

7. Kokį rezultatą suskaičiuos skaičiuoklės langelyje **D2** įrašyta formulė?

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	0	3		=IF(MIN(A1:B2) <= C1; "TAIP"; "NE")

Atsakymas

(2 taškai)

8. Kuri paieškos sistemai pateikta užklausa atrinks **mažiausiai** paieškos rezultatų?

- A baldai AND gamyba
- B baldai OR Lietuvos AND gamyba
- C baldai OR Lietuvos OR gamyba
- D baldai AND Lietuvos AND gamyba

(2 taškai)

9. Failas *programa\_IT.pdf*, esantis serverio *www.egzaminai.lt* kataloge *failai* pasiekiamas naudojantis protokolu *http*. Užrašykite šio failo universalųjį adresą (angl. *URL*).

Atsakymas .....

(2 taškai)

Čia rašo vertintojai  
I II III

<sup>1</sup> skaičiuoklė – электронная таблица – arkusz kalkulacyjny

10. Internetas – tai:

- A hipertekstu parašytas žiniatinklio dokumentas;
- B hiperteksto dokumentų peržiūros ir informacijos paieškos specialioji programa;
- C keli ar keliolika tinklalapių<sup>1</sup>, logiškai sujungtų tarpusavyje ir turinčių apibendrinančių pradinį tinklalapį;
- D tarptautinis kompiuterių tinklas, jungiantis daugybę kompiuterių tinklų visame pasaulyje ir veikiantis TCP/IP protokolo pagrindu.

(2 taškai)

11. Žinome, kad laikinai nemokama kompiuterio programa tai tokia programa, kuria galima nemokamai naudotis laikantis jos autoriaus nustatytų taisyklių (licencijos sąlygų). Paprastai jos naudojimas ribojamas laiku.

Trumpai apibūdinkite, kas yra kompiuterinės programos **demonstracinė versija** ir nurodykite **ribojimus, kurie paprastai numatyti** tokiose programų versijose.

Atsakymas .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2 taškai)

12. Vienas iš sveikatai kenksmingų darbo kompiuteriu veiksmų yra psichologinė įtampa. Ją galima sumažinti darant pertraukas, atsisakant žaidimų, kurie verčia ištempti, keičiant darbo kompiuteriu pobūdį. Nurodykite **kitą** darbo kompiuteriu sveikatai kenksmingą **veiksni** ir **būdą** šiam kenksmingam veiksmui sumažinti.

Atsakymas **Kenksmingas veiksnys:** .....

.....

.....

.....

**Būdas šiam kenksmingam veiksmui sumažinti:** .....

.....

.....

.....

(2 taškai)

Čia rašo vertintojai

I	II	III
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

<sup>1</sup> tinklalapis – интернет страница – strona www

13. Jonas Ievai rašo laišką (pateiktas laiško fragmentas). Ievos elektroninio pašto adresas [ieva@gmail.com](mailto:ieva@gmail.com). Užpildykite elektroninio laiško atitinkamus laukus taip, kad laiškas atitiktų bendravimo elektroniniu paštu etiketo reikalavimus ir pasiektų adresatą.

*Atsakymus įrašykite į pateiktą laiško formą.*

<b>Kam:</b>	
<b>Cc:</b>	
<b>Bcc:</b>	
<b>Tema:</b>	
Sveika, Ieva,	
kaip susitarėme, susitikime prie teatro.	
Geros dienos.	
Jonas	

(2 taškai)

14. Parinkite tinkamą pateikto teiginio pabaigą.

*Socialinis ir ekonominis skirtumas tarp žmonių, turinčių galimybių naudotis šiuolaikinėmis informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis, ir tokių galimybių neturinčių, vadinamas...*

- A** kultūrine atskirtimi;
- B** skaitmenine atskirtimi;
- C** informacine atskirtimi;
- D** komunikacine atskirtimi.

(2 taškai)

15. Jolanta į savo pristatymo pateiktį nori įdėti nuotrauką iš internete viešai paskelbtos šiuo metu kuriančio autoriaus nuotraukų kolekcijos. Ar ji gali tai padaryti nepažeisdama autoriaus teisių?

Pasirinkite teisingą atsakymą.

- A** Gali, jei nuotrauka atitinka Jolantos pristatymo temą ir ji nuotrauką naudos ne komercijos tikslais.
- B** Gali, nes visos internete skelbiamos nuotraukų kolekcijos nėra autorių teisės saugomi objektai.
- C** Gali, jei nuotraukų kolekcijos svetainėje skelbiamas leidimas laisvai naudoti nuotraukas.
- D** Gali, jei nurodys nuotraukos autoriaus vardą ir pavardę.

(2 taškai)

Čia rašo vertintojai  
I II III

Testo (1–15 klausimų) taškų suma			
----------------------------------	--	--	--

## JUODRAŠTIS





# INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS

Mokyklinio brandos egzamino užduotis

Pakartotinė sesija

## PRAKTINĖS UŽDUOTYS

1 variantas

2009 m. birželio 26 d.

Trukmė – 2 val. (120 min.)

### NURODYMAI

- Egzamino praktinėms užduotims atlikti Jums reikalingos šios priemonės: kompiuteris, diskelis arba atmintukas (ant jo užrašyta Jūsų darbo vietos žymė) ir mokyklos antspaudu pažymėti popieriaus lapai atliktai užduočiai spausdinti (taip pat ir juodraščiui, jei to pageidaujate). Galite naudotis rašymo priemonėmis (pieštuku, parkeriu, tušinuku), trintuku, skaičiuokliu be tekstinės atminties, liniuote.
- Dar kartą pasitikrinkite, ar nėra spausdinimo broko. Pastebėję praneškite egzamino vykdytojui.
- Atlikdami užduotis kompiuteriu, savo darbą kas keletą minučių įrašinėkite (išsaugokite) į kompiuterio darbalaukio (*Desktop*) katalogą *Grupė\_nr (pvz., A\_05)*.
- Atlikę kiekvieną užduotį, būtinai įrašykite ją į diskelį arba atmintuką, o geriausia tuoj pat išspausdinkite, nes pabaigoje gali nebeužtekti laiko.
- Užduotis reikia išspausdinti per egzaminui skirtą laiką.
- Spausdinkite tik mokyklos antspaudu pažymėtuose lapuose.
- Spausdinti galite bet kuriuo metu, jei prie spausdintuvo nėra kito kandidato. Spausdinama ne ilgiau kaip 3 min. Prie spausdintuvo leidžiama eiti ne daugiau kaip tris kartus.
- Nepamirškite pasirašyti kiekvieno išspausdinto lapo.
- Šį perlenktą praktinių užduočių lapą išskleiskite taip, kad matytųsi užduotis ir jos atlikimo pavyzdys.

### Linkime sėkmės!

### Darbas kompiuteriu: 1 praktinė užduotis

Matematikos mokytojas paprašė jūsų parengti pranešimo „*Rutulys*“ tezes.

Parenkite šias tezes viename puslapyje taip, kaip parodyta gretimame puslapyje pateiktame pavyzdyje.

### Nurodymai

- Paleiskite tekstų rengyklę<sup>1</sup>.
- Nustatykite rengiamo dokumento parametrus:
  - A4 lapo formatą, stačią padėtį;
  - puslapio paraštes: viršutinę – 3 cm; apatinę – 3 cm; kairiąją – 3 cm; dešiniąją – 2 cm.
- Dokumento tekstą surinkite 11 punktų dydžio *Arial* šriftu.
- Pirmoje puslapio pastraipoje užrašykite pranešimo pavadinimą, kurio teksto šrifto dydis – 22 punktai. Pavadinimą įrėminkite, rėmelio plotis – 6 cm.
- Tezių punktus (A, B, C, D) numeruokite automatinėmis priemonėmis.
- Tezių A punkto išnašą formuokite automatinėmis priemonėmis.
- Tezių A punkto grafiniams objektams konstruoti naudokite autofigūrų (*AutoShapes*) braižymo priemones. Linijų, teksto stilių ir išdėstymą parinkite pagal pateiktą pavyzdį.
- Tezių B ir C punktų formulėms rašyti naudokite formulių rengyklę (*Equation*). Naudokite formulių rengyklėje numatytą šriftą.
- Tezių D punkto lentelės pirmo stulpelio plotis – 3 cm, kiti stulpeliai turi būti po 2 cm pločio. Lentelės, langelių kraštinių linijų storį parinkite pagal pateiktą pavyzdį.
- Dalykinę rodyklę formuokite automatinėmis priemonėmis. Į dalykinę rodyklę įtraukite **paryškintus** žodžius.
- Puslapinėje antraštėje (*header*) užrašykite mokyklą, klasę, varianto ir užduoties numerius.
- Puslapinėje poraštėje (*footer*) įterpkite liniją ir užrašykite **savo** vardą, pavardę, datą ir žodį „Parašas“.
- Įrašykite atliktą darbą į laikmeną, išspausdinkite viename puslapyje ir pasirašykite šalia žodžio „Parašas“.

Jūsų išspausdintas darbas turi būti kiek galima panašesnis į pateiktąjį, tačiau nereikia jaudintis dėl kelių milimetrų paklaidos.

**Visą užduotį atlikite naudodamiesi tik tekstų rengykle.**

*Maksimalus vertinimas – 36 taškai*

<sup>1</sup>tekstų rengyklė – текстовый редактор – procesor tekstowy

## Darbas kompiuteriu: 2 praktinė užduotis

*Vardenis Pavardenis* atlieka mokinio krepšelių paskirstymo rajono mokyklose analizę pagal šiuos kriterijus:

- klasėje ne mažiau kaip 25 mokiniai;
- leistinas nuokrypis nuo normatyvo  $\pm 4$  mokiniai.

*Vardenis Pavardenis* įrašė pradinis duomenis, sukūrė lentelę „Duomenys ir rezultatai“, atliko skaičiavimus ir dalį duomenų pavaizdavo diagrama.

### Nurodymai

1. Paleskite skaičiuoklę<sup>1</sup>.
2. Nustatykite dokumento parametrus:
  - A4 lapo formatą, stačią padėtį;
  - puslapio paraštes: viršutinę – 3 cm; apatinę – 2 cm; kairiąją – 3 cm; dešiniąją – 1 cm.
3. Informaciją lakšte surinkite, išdėstykite ir formatuokite taip, kaip parodyta pavyzdyje. Lentelės langelių fono spalvas parinkite savo nuožiūra. Dokumente (išskyrus diagramą) naudokite 11 punktų dydžio Arial šriftą.
4. Lentelės ir diagramos pavadinimų šriftas turi būti **pusjuodis**.
5. Naudodamiesi tinkamomis formulėmis ir funkcijomis užpildykite atitinkamus (pilko fono) langelius:
  - skaičiuodami eilutės „Iš viso“ rezultatus formulėse naudokite sumos skaičiavimo funkciją. Rezultatai pateikiami sveikuju skaičiumi;
  - stulpelio „Vidutinis mokinių skaičius klasėje“ rezultatus skaičiuokite taip:  

$$\text{Vidutinis mokinių skaičius klasėje} = \frac{\text{Mokinių skaičius mokykloje (stulpelio „Mokinių skaičius“ atitinkamos mokyklos langelio reikšmė)}}{\text{Klasių skaičius mokykloje (stulpelio „Klasių skaičius“ atitinkamos klasės langelio reikšmė)}}$$
 Rezultatai pateikiami vieno skaitmens po kablelio tikslumu;
  - stulpelio „Nuokrypis nuo normatyvo“ rezultatus skaičiuokite taip:  

$$\text{Nuokrypis nuo normatyvo} = \frac{\text{Vidutinis mokinių skaičius klasėje (stulpelio „Vidutinis mokinių skaičius klasėje“ atitinkamos mokyklos langelio reikšmė)}}{\text{Mokinių skaičius klasėje ne mažiau kaip reikšmė}}$$
 Rezultatai pateikiami dviejų skaitmenų po kablelio tikslumu;
  - stulpelio „Ar reikia perskirstyti krepšelio lėšas?“ rezultatus skaičiuokite panaudodami *IF* funkciją ir laikydamiesi taisyklių: jei apskaičiuotas nuokrypis nuo normatyvo yra teigiamas ir viršija leistiną (nurodytas eilutėje *Leistinas nuokrypis*), tai skaičiavimo rezultatas yra pranešimas „Taip, mažinti“, jei apskaičiuotas nuokrypis nuo normatyvo yra neigiamas ir viršija leistiną (nurodytas eilutėje *Leistinas nuokrypis*), tai skaičiavimo rezultatas yra pranešimas „Taip, didinti“, kitaip – pranešimas „Ne“;
  - eilutės „Nuokrypis svyruoja intervale nuo ... iki ...“ pradinį intervalo skaičių skaičiuokite taip:  

$$\text{Pradinis intervalo skaičius} = \frac{\text{Mažiausias nuokrypis nuo normatyvo (stulpelyje „Nuokrypis nuo normatyvo“) }}{\text{Leistinas nuokrypis}}$$

$$\text{Galinis intervalo skaičius} = \frac{\text{Didžiausias nuokrypis nuo normatyvo (stulpelyje „Nuokrypis nuo normatyvo“) }}{\text{Leistinas nuokrypis}}$$
 Abu rezultatai pateikiami procentais vieno skaitmens po kablelio tikslumu.
6. Nubraižykite mokinių paskirstymo pagal mokyklas skritulinę diagramą. Nubraižyta diagrama turi būti kiek galima panašesnė į pateikiamą pavyzdyje (nuimtas rėmelis, fonas, kt.) Diagramos elementų spalvas parinkite savo nuožiūra. Diagramoje parinkite 10 punktų dydžio Arial šriftą.
7. Puslapinėje antraštėje (*header*) užrašykite mokyklą, klasę, varianto ir užduoties numerius. Puslapinėje poraštėje (*footer*) užrašykite **savo** vardą, pavardę, datą ir žodį „Parašas“.
8. Įrašykite atliktą darbą į laikmeną, išspausdinkite viename puslapyje ir pasirašykite šalia žodžio „Parašas“.

Jūsų išspausdintas darbas turi būti kiek galima panašesnis į pateiktąjį, tačiau nereikia jaudintis dėl kelių milimetrų paklaidos.

**Visą užduotį atlikite naudodamiesi tik skaičiuokle.**

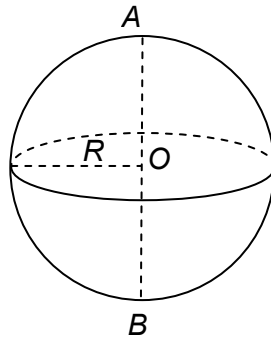
*Maksimalus vertinimas – 34 taškai*

<sup>1</sup>skaičiuoklė – редактор электронных таблиц – arkusz kalkulacyjny

# RUTULYS

## A. Apibrėžimas

Figūra, gauta puskritulį apsukus apie ašį, kurioje yra jo skersmuo, vadinama rutuliu<sup>i</sup>.



Čia  $R$  – rutulio **spindulys**.

B. Rutulio **tūris** apskaičiuojamas pagal formulę:

$$V = \frac{4}{3}\pi R^3$$

C. Sferos **plotas** apskaičiuojamas pagal formulę:

$$S = 4\pi R^2$$

D. Skaičiavimo rezultatai pateikti lentelėje:

Spindulys, cm	1	4	6
Tūris, cm <sup>3</sup>	4,2	?	?
Plotas, cm <sup>2</sup>	12,5	?	?

*Dalykinė rodyklė*

Plotas, 1

Spindulys, 1

Tūris, 1

<sup>i</sup> Rutulio paviršius vadinamas sfera.

Mokinio krepšelių paskirstymo analizė

Mokinių skaičius klasėje ne mažiau kaip 25 mokiniai  
 Leistinas nuokrypis 4 mokiniai

**Duomenys ir rezultatai**

Pradiniai duomenys			Analizės rezultatai		
Mokykla	Mokinių skaičius	Klasių skaičius	Vidutinis mokinių skaičius klasėje	Nuokrypis nuo normatyvo	Ar reikia perskirstyti krepšelio lėšas?
A	300	12	25,0	0,00	Ne
B	132	5	26,4	1,40	Ne
C	201	10	20,1	-4,90	Taip, didinti
D	425	18	23,6	-1,39	Ne
F	89	3	29,7	4,67	Taip, mažinti
Iš viso	1147	48			

Nuokrypis svyruoja intervale nuo -122,5% iki 116,7%

