

# INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS

## Vertinimo instrukcija

2015 m. valstybinio brandos egzamino užduotis  
(pagrindinė sesija)

### I. Saugus ir teisėtas informacijos ir interneto naudojimas

Kl. nr.	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
1	1	B
2	1	C
3	1	Licencija, licencinė sutartis. Pastaba. Jei kandidatas nurodo daugiau atsakymų negu prašoma užduotyje, vertinami tik pirmi atsakymai.
4	1	Ugniasienė ( <i>firewall</i> , užkarda, saugasienė). Pastaba. Atsakymas „antivirusinė programa“ neįskaitomas. Jei kandidatas nurodo daugiau atsakymų negu prašoma užduotyje, vertinamas tik pirmas atsakymas.
5	2	Galimų atsakymų variantai: Pirmo privalumas – sunku atspėti, „nulaužti“, saugus. Antro privalumas – lengva atsiminti, sunku atspėti, saugus. Po <b>vieną tašką</b> skiriama už kiekvieną <b>skirtingą</b> teisingą atsakymą. Pastaba. Jei kandidatas nurodo daugiau atsakymų negu prašoma užduotyje, vertinami tik pirmi atsakymai.
6	2	Galimų atsakymų variantai: <i>Skirtumai</i> Tinklaraščio įrašai yra vieši, el. paštu siunčiama tam tikram abonentui ar jų grupei. Tinklaraštyje vieni kuria turinį, kiti jį skaito ir komentuoja. El. pašte visi lygiaverčiai. Galima komentuoti tinklaraščio įrašus anonimiškai, o laiškai turi siuntėją ir gavėją. <i>Bendri bruožai</i> Bendravimo (komunikacijos) būdas. Norint kurti tinklaraščio įrašus ar siųsti laiškus, reikia prisijungti. El. paštas ir tinklaraštis asmeniniai. Galimi kiti teisingų atsakymų variantai. Po <b>vieną tašką</b> skiriama už kiekvieną <b>skirtingą</b> teisingą atsakymą. Pastaba. Jei kandidatas nurodo daugiau atsakymų negu prašoma užduotyje, vertinami tik pirmi atsakymai.

Kl. nr.	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
7	2	<p>Galimų atsakymų variantai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• galimybė paviešinti asmeninius duomenis (kandidatas gali konkrečiai nurodyti, kokius);</li> <li>• galimybė patirti psichologinį smurtą, užgauliojimus (kandidatas gali konkrečiai nurodyti situacijas);</li> <li>• galimybė patirti fizinį persekiojimą (kandidatas gali konkrečiai nurodyti situacijas);</li> <li>• galimybė aptikti netinkamą turinį (kandidatas gali konkrečiai nurodyti, kokį);</li> <li>• galimybė atsisiųsti kompiuterių virusą persekiojimą (kandidatas gali konkrečiai nurodyti situacijas);</li> <li>• priklausomybė, laiko praradimas (gaišinimas).</li> </ul> <p>Po <b>vieną tašką</b> skiriama už kiekvieną <b>skirtingą</b> teisingą atsakymą.  Pastaba. Jei kandidatas nurodo daugiau atsakymų negu prašoma užduotyje, vertinami tik pirmi atsakymai.</p>

## II. Tekstinių dokumentų maketavimas

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
<b>1</b>	Sukurtas nuoseklus dviejų lygių sąrašas.	1	<b>5</b>
	Pirmo lygio numerių stilius – [A], [B], ...	1	
	Antro lygio ženklavimo stilius – pilnaviduris skrituliuko ženklas.	1	
	Antro lygio teksto įtrauka nuo kairiosios paraštės – 2 cm, simbolio įtrauka – 1,5 cm (įvykdyti abu reikalavimai).	1	
	Sakiniai su žodžiu iš didžiųjų raidžių yra pirmo sąrašo lygio, kiti sakiniai – sąrašo antro lygio.	1	
<b>2</b>	Sulieti pirmos eilutės langeliai į vieną.	1	<b>5</b>
	Taškas skiriamas už dviejų skirtingų nuotraukų ir dviejų skirtingų tekstų įkėlimą, vieta nėra svarbi.	1	
	Antros eilutės vidurinio langelio plotis – 5 cm.	1	
	Vidurinio langelio tekstas centruotas vertikaliai.	1	
	Bent vieno langelio, kuriame įterpta nuotrauka, paraštės – 0 cm. Pastaba. Langelių, kuriuose nėra nuotraukų, paraštės netikrinamos.	1	
<b>3</b>	Tekstas suskirstytas trimis skiltimis.	1	<b>5</b>
	Kiekvienoje skiltyje yra tik nurodyti elementai.	1	
	Tarpai tarp skilčių – po 0,5 cm (nesvarbu, kiek padaryta skilčių).	1	
	Pirmos skilties plotis – 3 cm (nesvarbu, kiek padaryta skilčių).	1	
	Yra skiriamosios linijos tarp skilčių (nesvarbu, kiek padaryta skilčių).	1	
<b>4</b>	Sukurta nuoroda į pirmą dokumento puslapį.	1	<b>1</b>
<b>5</b>	Sudaryta dokumento antraštė su iliustracija.	1	<b>2</b>
	Iliustracija yra tik paskutinio puslapio antraštėje.	1	
<b>6</b>	Visi dokumento puslapiai sunumeruoti, pradedant nuo pirmo.	1	<b>2</b>
	Dokumentų puslapiai sunumeruoti poraštėje centre.	1	

### III. Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
<b>1</b>	Langelyje C9 įrašyta taisyklinga formulė, kuri skaičiuoja, kiek iš viso slyvų suvalgė mergaitės (pvz., =SUM(C7:F7), =SUM(C\$7:F\$7), =C7+D7+E7+F7)	1	<b>2</b>
	Langelyje G9 įrašyta taisyklinga formulė, kuri skaičiuoja, kiek iš viso slyvų suvalgė berniukai (pvz., =SUM(G7:J7), =SUM(G\$7:J\$7), =G7+H7+I7+J7)	1	
<b>2</b>	C14 įrašyta: SUM(\$C3:F3)	1	<b>2</b>
	C15 įrašyta: 1 (netinkamas atsakymas žodis „vienas“).	1	
<b>3</b>	Teisingai atlikta duomenų atranka. Lentelės duomenys atrinkti pagal sąlygą (stulpelis K) = "Sutampa". Galimi kiti variantai: (stulpelis I arba J) = 8.	1	<b>1</b>
<b>4</b>	Pirmas stulpelis (A) rikiuojamas mažėjimo tvarka.	1	<b>2</b>
	Antras stulpelis (E) rikiuojamas didėjimo tvarka. Pastaba. Jei kandidatas atliko duomenų rikiavimą pagal abu raktus, bet sukeitė jų eiliškumą arba rikiavimo tvarką, skiriamas 1 taškas.	1	
<b>5</b>	Formulėje panaudota loginė funkcija IF	1	<b>3</b>
	Teisinga loginė išraiška ir teisingo / neteisingo atvejo dalys. Galimi variantai: =IF(I2=J2;"Sutampa";"Ne") =IF(SUM(A2:D2)=SUM(E2:H2);"Sutampa";"Ne")	1	
	Formulė nukopijuota nuo <b>K2</b> iki <b>K626</b> langelio.	1	
<b>6</b>	Sukurta linijinė diagrama be žymeklių.	1	<b>6</b>
	Diagramos viršutinis kairysis kampas yra langelyje <b>M4</b> ir pašalinta diagramos legenda.	1	
	Diagramos plotis – 11 cm, ilgis – 11 cm. Pastaba. Taškas skiriamas, jei abu reikalavimai įvykdyti.	1	
	Diagramoje pavaizduoti <b>tik</b> pirmos (A4:H4) ir paskutinės (A23:H23) eilučių duomenys. Pastaba. Jei diagramoje pavaizduoti tik pirmos (A4:H4) arba tik paskutinės (A23:H23) eilutės duomenys, skiriamas 1 taškas.	2	
	Kategorijų ašyje atidėtos bloko A3:H3 reikšmės, o reikšmių ašis nustatyta nuo 0 iki 6.	1	
<b>7</b>	Panaudota funkcija COUNTIF (=COUNTIF(A4:H4;P\$2))	1	<b>4</b>
	Formulėje teisingai nurodytas paieškos blokas.	1	
	Formulėje teisingai nurodytos sąlygos reikšmės koordinatės.	1	
	Teisinga formulė kopijavimui atlikti (formulėje naudojamos paieškos bloko santykinės ir sąlygos reikšmės mišrios arba absoliučiosios koordinatės).	1	

## IV. Programavimo praktinės užduotys

### 1 užduotis. Dalybos

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	14	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• failo paruošimas skaityti, uždarymas baigus skaityti;</li> <li>• teisingas ciklas;</li> <li>• teisingai nuskaityti duomenys.</li> </ul>	3 (1) (1) (1)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai išvedami rezultatai į failą: <ul style="list-style-type: none"> <li>• failo paruošimas rašyti, uždarymas baigus rašyti;</li> <li>• teisingas ciklas;</li> <li>• teisingas išvedimo sakinyš.</li> </ul>	3 (1) (1) (1)	
Teisingai nustatoma, kiek slyvų suvalgė mokiniai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nustatomas pradinis mergaičių dubenėliuose likusių nesuvalgytų slyvų skaičius;</li> <li>• ciklas per dubenėlius;</li> <li>• ciklas per mokinius (po tašką už pradinį režį ir už ciklą);</li> <li>• dubenėlyje esančių slyvų skaičiaus mažinimas;</li> <li>• mokinių suvalgytų slyvų skaičiaus didinimas.</li> </ul>	6 (1) (1) (2) (1) (1)	
Mokinių suvalgytų slyvų pradinės reikšmės.	1	
Teisingos kitos funkcijos <sup>1</sup> , jeigu jų yra, ir <code>main()</code> funkcija <sup>2</sup> ;	1	
Sukurta ir naudojama funkcija, apskaičiuojanti, kiek slyvų suvalgė mokiniai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• antraštė;</li> <li>• panaudojimas.</li> </ul>	2 (1) (1)	
Teisingai aprašyti kintamieji ir kitos duomenų saugojimo struktūros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• teisingi aprašymai;</li> <li>• panaudojimas.</li> </ul>	2 (1) (1)	Visada vertinama.
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys.	1	
Laikomasi rašybos taisyklių. Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
<b>Iš viso taškų</b>	<b>20</b>	

<sup>1</sup> Pascal programavimo kalboje C++ void tipo funkcija suprantama kaip procedūra.

<sup>2</sup> Pascal programavimo kalboje C++ `main()` funkcija suprantama kaip pagrindinė programa.

**2 užduotis. Avys**

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	<b>20</b>	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> <li>teisingai nuskaityti skaitiniai duomenys;</li> <li>teisingai nuskaityti tekstiniai duomenys: <ul style="list-style-type: none"> <li>ciklas;</li> <li>avies vardo skaitymas;</li> <li>DNR kodo skaitymas.</li> </ul> </li> </ul>	4 (1) (1) (1) (1)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai spausdinami rezultatai į failą: <ul style="list-style-type: none"> <li>failo paruošimas rašyti, uždarymas baigus rašyti;</li> <li>tiriamos avies vardas;</li> <li>avių sąrašas (ciklas ir spausdinimas).</li> </ul>	4 (1) (1) (2)	
Teisingai apskaičiuojamas dviejų avių DNR sutapimo koeficientas: <ul style="list-style-type: none"> <li>raidžių perrinkimo ciklas;</li> <li>palyginimo sąlyga;</li> <li>teisingai skaičiuojamas koeficientas.</li> </ul>	3 (1) (1) (1)	
Teisingai atliekamas rikiavimas: <ul style="list-style-type: none"> <li>teisingai sudaromi rikiavimo ciklai;</li> <li>teisingai lyginami DNR sutapimo koeficientai;</li> <li>teisingai lyginami vardai, kai koeficientai sutampa;</li> <li>teisingai atliekamas elementų sukeitimas.</li> </ul>	5 (2) (1) (1) (1)	
Teisingos kitos funkcijos <sup>3</sup> , jeigu jų yra, ir <code>main()</code> funkcija <sup>4</sup> .	2	
Teisingi kreipiniai į funkcijas.	2	
Teisingai aprašyti ir naudojami masyvai ir kiti kintamieji: <ul style="list-style-type: none"> <li>teisingi aprašymai;</li> <li>panaudojimas.</li> </ul>	2 (1) (1)	
Teisingai aprašyti ir naudojami struktūros duomenų tipai: <ul style="list-style-type: none"> <li>teisingi aprašymai;</li> <li>panaudojimas.</li> </ul>	2 (1) (1)	Visada vertinama.
Teisingos funkcijų <sup>3</sup> antraštės.	4	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys.	1	
Laikomasi rašybos taisyklių. Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
<b>Iš viso taškų</b>	<b>30</b>	

<sup>3</sup> Pascal programavimo kalboje C++ void tipo funkcija suprantama kaip procedūra.

<sup>4</sup> Pascal programavimo kalboje C++ `main()` funkcija suprantama kaip pagrindinė programa.