

Informatikos įskaita

Įskaita trunka 45 minutes

1. Papildyk programos kodą, kad jis teisingai atrinktų didžiausią skaičių

```
int rastiDidziausia(int A[], int n) {  
    int max = A[0]; // Pradedame nuo pirmo elemento  
    for (int i = 1; i < n; i++) {  
        if (A[...] > ...) {  
            ... = A[...];  
        }  
    }  
    return max;  
}
```

Vertinimas: 1 taškas

2. Ką išspausdins ši funkcija.

```
void nuskaitytiDuomenis(int A[], int n,) {  
    ifstream fd(1.txt);  
    {  
        fd>>n;  
        for (int i = 0; i < n; i++) {  
            fd >> A[i];  
        }  
        cout>>n;  
        fd.close(); // Uždarome failą  
    }  
}
```

1.txt //failo pavadinimas

3

12 5 7

Atsakymas:

Vertinimas: 1 taškas

3. Įmonė skiria premiją tik tiems darbuotojams, kurie atitinka dvi sąlygas: Darbuotojas turi būti išdirbęs daugiau nei 5 metus (stulpelis B). Darbuotojas per mėnesį turi būti pardavęs prekių už daugiau nei 3000 € (stulpelis C). Jei abi sąlygos tenkinamos, rašoma "Premija", jei ne – "Nėra".

Klausimas:

Kuri funkcija teisingai apskaičiuos, ar darbuotojui priklauso premija (rašoma į langelį D2)?

- A) =IF(OR(B2>5, C2>3000), "Premija", "Nėra")
B) =IF(AND(B2>5, C2>3000), "Premija", "Nėra")
C) =AND(IF(B2>5, "Premija"), IF(C2>3000, "Premija"))

Atsakymas:

Vertinimas: 1 taškas

4. Parduotuvės savininkas nusprendė visas prekių kainas padidinti **15%**.
- **A stulpelyje** nurodytas prekės pavadinimas.
 - **B stulpelyje** nurodyta pradinė kaina (pvz., B2 langelyje yra 20.00 €).
 - **E1 langelyje** įrašytas pabrangimo koeficientas – **15%**.

Mokinys turi parašyti formulę langelyje **C2**, kuri apskaičiuotų naująją prekės kainą po pabrangimo.

Klausimas:

Kuri **Excel** formulė teisingai apskaičiuos naują prekės kainą, kad ją būtų galima nukopijuoti žemyn visam prekių sąrašui?

A) =B2 + 15%

B) =B2 * E1

C) =B2 * (1 + \$E\$1)

Vertinimas: 1 taškas

Atsakymas:.....

5. Kuo **vektorinė grafika** iš esmės skiriasi nuo **rastrinės (taškinės) grafikos**, kai vaizdas yra didinamas?

A) Didinant vektorinį vaizdą, jo kokybė prastėja, nes matomi kvadratai (pikseliai).

B) Vektorinis vaizdas aprašomas matematinėmis formulėmis, todėl jį galima didinti be jokių kokybės praradimų.

C) Vektorinė grafika užima daug daugiau vietos kompiuterio atmintyje nei rastrinė, nes joje saugoma informacija apie kiekvieną tašką.

Atsakymas:

Vertinimas: 1 taškas

6. Kuriame iš šių variantų teisingai nurodyta pagrindinė **RGB** ir **CMYK** modelių naudojimo sritis bei jų veikimo principas?

A) **RGB** modelis naudojamas spaudai (knygoms, žurnalams), o **CMYK** – vaizdui ekranuose rodyti.

B) **RGB** yra priedinis (sudėtinis) modelis, kurio visas spalvas sumaišius gaunama balta spalva, o **CMYK** naudojamas spaudai, kur spalvos gaunamos maišant pigmentus ant popieriaus.

C) Abu modeliai veikia vienodai, skiriasi tik naudojamų pagrindinių spalvų pavadinimai ir jų kiekis.

Atsakymas:.....

Vertinimas: 1 taškas

7. Kuo skiriasi miesto (MAN) ir platusis (WAN) kompiuterių tinklai?

A) **MAN** (Metropolitan Area Network) jungia vartotojus viename pastate (pvz., mokykloje), o **WAN** (Wide Area Network) apima vieną miestą.

B) **MAN** tinklas paprastai jungia kompiuterius vieno miesto ar didelės teritorijos (pvz., universiteto miestelio) ribose, o **WAN** tinklas jungia nutolusius tinklus tarp miestų, šalių ar net žemynų.

C) Pagrindinis skirtumas yra tik perdavimo greitis: **MAN** tinklas visada yra lėtesnis už **WAN** tinklą, nes naudoja tik bevielį ryšį.

Atsakymas:

Vertinimas: 1 taškas

8. Kino filmo kūrimas yra kolektyvinis darbas. Kiek laiko pagal Lietuvoje ir daugumoje ES šalių galiojančius įstatymus saugomos **turtinės autorių teisės** į audiovizualinį kūrinį (filmą) po jo kūrėjų mirties?

A) Autorių teisės nustoja galioti praėjus **50 metų** po filmo premjeros datos, nepriklausomai nuo kūrėjų mirties datos.

B) Autorių teisės galioja visą kūrėjų gyvenimą ir **70 metų** po paskutinio iš nurodytų asmenų (režisieriaus, scenarijaus autoriaus, muzikos autoriaus) mirties.

C) Autorių teisės yra amžinos ir niekada neperina į viešąją nuosavybę (Public Domain), jei yra bent vienas kūrėjų palikuonis.

Atsakymas:

Vertinimas: 1 taškas

9. Mokinys kuria viešai prieinamą tinklaraštį ir jam reikia iliustracijos. Jis randa tinkamą nuotrauką „Google“ vaizdų paieškoje. Kada mokinys gali **teisėtai** įkelti šį paveikslėlį į savo tinklaraštį?

A) Bet kada, nes viskas, kas yra įkelta į internetą ir pasiekama per „Google“, yra nemokama ir skirta viešam naudojimui.

B) Tik tada, jei prie paveikslėlio nurodyta „Creative Commons“ licencija, leidžianti pakartotinį naudojimą, arba jei mokinys gavo autoriaus leidimą.

C) Tik tuo atveju, jei mokinys po nuotrauka parašo tekstą: „Nuotrauka paimta iš Google paieškos“.

Atsakymas:

Vertinimas: 1 taškas

,

10. Klausimas

Užduotis: Sujunkite tinklo elementus

Žemiau pateikiami tinklo komponentai. Įsivaizduokite, kad turite juos sujungti taip, kad gautumėte **žvaigždės (Star)** topologiją.

Tinklo komponentai:

1. **Šakotuvas (Hub/Switch)** – centrinis jungiamasis įrenginys.
2. **4 Kompiuteriai (PC1, PC2, PC3, PC4)** – galiniai vartotojų įrenginiai.

Klausimas:

Kuriame variante teisingai pavaizduotas šių komponentų sujungimas į **žvaigždės** topologiją?

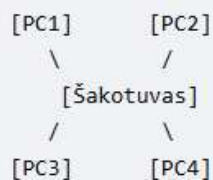
A variantas:

PC1 → PC2 → Šakotuvas → PC3 → PC4

(Visi įrenginiai sujungti į vieną grandinę vienas po kito)

B variantas:

text



Kodą naudokite atsargiai.



(Kiekvienas kompiuteris turi atskirą tiesioginį laidą iki šakotuvo)

C variantas:

PC1 → PC2, PC2 → PC3, PC3 → PC4, PC4 → PC1

(Kompiuteriai sujungti ratu, o šakotuvą prijungtas tik prie vieno iš jų)

Atsakymas:..... B

Vertinimas: 1 taškas

Mokinio. Parengė IMM Artūras Šakalys, 2026 m.

Tarpinis įvertinimas:

Galutinis įvertinimas:.....