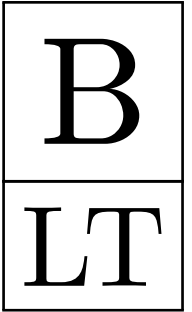


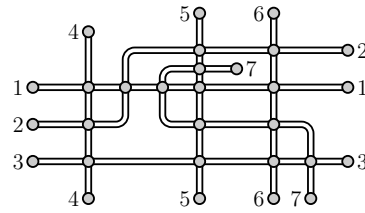
KENGŪRA 2024



Konkurso trukmė – 75 minutės
Konkurso metu negalima naudotis skaičiuokliais

Bičiulis
5–6 klasės

24. Dešinėje pavaizduota septynių Kengūrijos traukinių maršrutų schema. Skrituliai žymi stotis. Per stotis traukiniai visada važiuoja tiesiai. Motiejus ketina bendrą stotį turinčių traukinių maršrutus nuspalvinti skirtingomis spalvomis. Kiek mažiausiai spalvų panaudos Motiejus?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

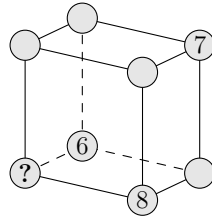
25. Ugnius paėmė keturis puodelius su keturiomis lėkšutėmis ir atsitiktine tvarka uždėjo puodelius ant lėkštučių.



Kuris teiginys teisingas?

- A) Tikrai nėra vienas iš 4 puodelių nestovi ant savo lėkštutės
B) Lygiai 1 puodelis tikrai stovi ant savo lėkštutės
C) Neįmanoma, kad lygiai 2 puodeliai stovėtų ant savo lėkštučių
D) Neįmanoma, kad lygiai 3 puodeliai stovėtų ant savo lėkštučių
E) Neįmanoma, kad visi 4 puodeliai stovėtų ant savo lėkštučių

26. Joris ketina visose kubo viršūnėse įrašyti skirtingus skaičius nuo 1 iki 8 taip, kad kiekvienos sienos viršūnių skaičių suma būtų ta pati. Jis jau įrašė skaičius 6, 7 ir 8. Kokį skaičių jis turi įrašyti į klausuką pažymėtą viršūnę?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

27. Močiutė turi saldainių ir nori, kad visi anūkai jų gautų po lygiai. Ji apskaičiavo, kad kiekvienam anūkui gali duoti daugiausiai po 20 saldainių, ir dar lieka 12 saldainių. Kiek mažiausiai saldainių ji turi?

- A) 52 B) 232 C) 272 D) 411 E) 432

28. Jonas planuoja sukarchyti virvę į 12 lygių dalių ir pažymėjo kirpimo vietas. Kostas planuoja sukarchyti tą pačią virvę į 16 lygių dalių ir taip pat pažymėjo kirpimo vietas. Jų jaunesnioji sesuo Mėja rado virvę ir sukarpė ją per visas pažymėtas vietas. Kiek virvagalių gavo Mėja?

- A) 24 B) 25 C) 27 D) 28 E) 29

29. Ieva žaidžia su septyniomis dėlionės detalėmis. Dėlionėje yra dvi galvos, dvi uodegos ir trys vidurinės detalės.



Ji nori sudaryti vikšrą, kuris turėtų vieną galvos detalę, vieną uodegos detalę ir vieną, dvi arba tris detales per vidurį. Kiek yra skirtingų vikšrų, kuriuos Ieva gali sudaryti?

- A) 10 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

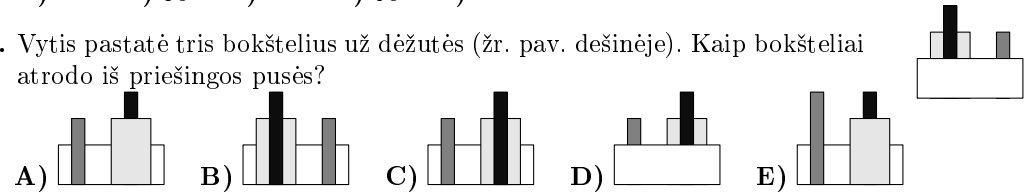
30. Rūta lentoje užrašė triženklį skaičių. Mėta prirašė ketvirtą skaitmenį iš dešinės ir pasakė: „Skaičius padidėjo 2024 vienetais.“ Kokį skaitmenį prirašė Mėta?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 8 E) 9

Klausimai po 3 taškus

1. $\frac{20 \cdot 24}{2 \cdot 0 + 2 \cdot 4} =$
A) 12 B) 30 C) 48 D) 60 E) 120

2. Vytis pastatė tris bokštelių už dėžutės (žr. pav. dešinėje). Kaip bokšteliai atrodo iš priešingos pusės?



3. Milda šokinėja ant šaligatvio plytelių, kaip parodyta paveikslėlyje: ant pirmosios plytelės šoka abiem kojom, ant antrosios – tik kaire, ir t. t. vis kartodama pirmus keturis šuolius. Ant kelintos plytelės Milda užšoks tik dešine koja?

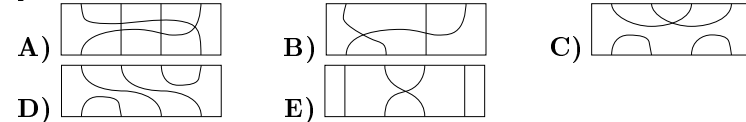


- A) Ant 10-os B) Ant 15-os C) Ant 20-os D) Ant 22-os E) Ant 23-ios

4. Ona sukūrė slaptą abėcėlę, kurioje kiekvieną lietuviškos abėcėlės raidę atitinka slaptas simbolis. Savo katės vardą PILKĖ ji užrašo taip: $\odot \cup \cap \times$, o vardą ONA – taip: $\delta \zeta \equiv$. Kaip ji užrašo žodį PONIA?

- A) $\cup \odot \equiv \cap \zeta$ B) $\delta \equiv \cup \cap \zeta$ C) $\odot \delta \zeta \cup \equiv$ D) $\zeta \odot \cup \equiv$ E) $\equiv \odot \cup \cap \zeta$

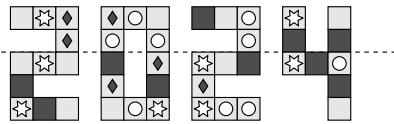
5. Abu vaikai paveikslėlyje laiko po aitvarą. Kuri iš iškirptų juostelių yra paveikslėlio dalis?



6. Vieną rytą Ūla nusipirko 14 sausainių. Kiekvieną popietę ji suvalgydavo po pusę turimų sausainių. Kiekvieną vakarą Ūlos šuo suėsdavo po vieną sausainį. Galiausiai sausainių nebeliko. Kiek iš viso sausainių suėdė Ūlos šuo?

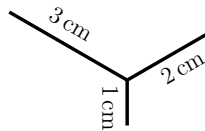
- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

7. Paveikslėlis sudarytas iš skirtingų rūšių langelių. Rasa perlenkė paveikslėlį per punktyrinę liniją. Kurios rūšies du langeliai perlenkus sutapo?



- A) B) C) D) E)

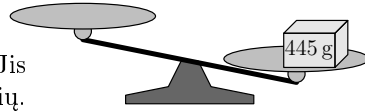
8. Neatitraukdamas rankos, Tomas pieštuku nubrėžė figūrą, kurią sudaro trys atkarpos. Paveikslėlyje parodyta ši figūra ir visų atkarpų ilgiai. Kokį trumpiausią kelią galėjo popieriumi nueiti pieštukas, Tomui brėžiant figūrą?



- A) 6 cm B) 7 cm C) 8 cm D) 9 cm E) 10 cm

9. Petras turi aštuonis svarelius, kurių masė nurodyta

gramais: . Jis padėjo 445 g sveriantį paketą ant lėkštinių svarstyklių.



Kiek mažiausiai svarelių Petriui reikia padėti ant svarstyklių, kad jos taptų pusiausviros?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. Viešbutyje visi kambariai sunumeruoti iš eilės pradedant nuo 1. Tauras suskaičiavo kambarių numerių skaitmenis ir gavo, kad skaitmuo 2 pasikartoja 14 kartų, o skaitmuo 5 pasikartoja 3 kartus. Kiek daugiausiai kambarių gali būti viešbutyje?

- A) 25 B) 26 C) 34 D) 35 E) 41

Klausimai po 4 taškus

11. Ant stalo guli 24 figūrėlės. Kiekviena iš jų yra stačiakampis arba rombas. Stačiakampių yra 15, o rombų irgi yra 15. Kiek figūrėlių yra kvadratai?

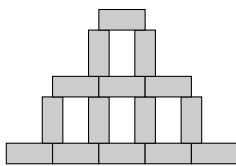
- A) 0 B) 6 C) 12 D) 15 E) 18

12. Kuris iš atsakymuose išvardytų skaičių yra dviem mažesnis už 10 kartotinį, dviem didesnis už natūraliojo skaičiaus kvadratą ir dvigubai didesnis už pirminį skaičių?

- A) 98 B) 78 C) 58 D) 38 E) 18

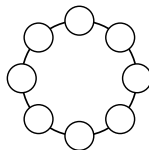
13. Saulė iš keleto lygių stačiakampių sudėliojo figūrą (žr. pav.). Figūros pagrindo ilgis yra 45 cm, o visos figūros aukštis yra 30 cm. Koks yra vieno stačiakampio plotas?

- A) 24 cm² B) 27 cm² C) 30 cm² D) 33 cm² E) 36 cm²

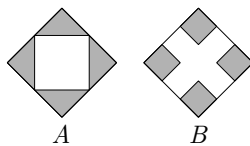


14. Į kiekvieną iš 8 skritulių įrašyta po skaičių. Bet kurie du gretimuose skrituliuose esantys skaičiai skiriasi vienetu. Į vieną iš skritulių įrašytas skaičius 5, o į kitą – skaičius 9. Kiek skirtingų skaičių įrašyta?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

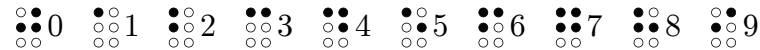


15. Diagramoje pavaizduoti du vienodo ploto kvadratai A ir B. Kvadrato A gretimų kraštinių vidurio taškai yra sujungti atkarpomis. Kvadrato B kampuose pažymėti 4 kvadratėliai, kurių kraštinių ilgiai lygūs vienai trečiajam didžiojo kvadrato kraštinės ilgio. Kvadrato A pilkosios dalies plotas lygus 9. Kam lygus kvadrato B pilkosios dalies plotas?



- A) 4 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

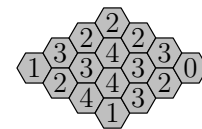
16. Skaitmenys nuo 0 iki 9, užrašyti Brailio raštu, paveikslėlyje pavaizduoti kaip juodų ir baltų taškų kombinacijos.



Kiek dviženklį skaičių turi lygiai 5 juodus taškus?

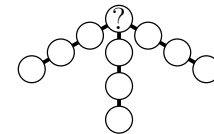
- A) 16 B) 18 C) 30 D) 32 E) 34

17. Paveikslėlyje pavaizduotas korys su 16 akučių. Kai kurios iš akučių užpildytos medumi. Akutės yra kaimynės, jei turi lygiai vieną bendrą kraštinę. Skaičius akutėje lygus medumi užpildytų jos kaimynių skaičiui. Kiek korio akučių yra užpildytos medumi?



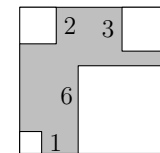
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

18. Rusnė ketina visus skaičius nuo 1 iki 10 surašyti į skirtingus skritulius (žr. pav.) Ji siekia, kad bet kurių keturių vienoje tiesėje esančių skritulių skaičių suma būtų 23. Kokį skaičių ji turi įrašyti į skritulį su klausuku?



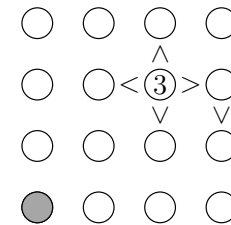
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

19. Barbora nuo kvadratinio popieriaus lapo kampų nukirpo keturis kvadratėlius. Kvadratėlių kraštinių ilgiai centimetrais nurodyti paveikslėlyje. Likusios figūros plotas yra lygus pusei pradinio kvadrato ploto. Koks yra šios figūros perimetras?



- A) 36 cm B) 40 cm C) 44 cm D) 48 cm E) 52 cm

20. Vaiva ketina į kiekvieną skritulį (žr. pav.) įrašyti po skaičių taip, kad kiekviename stulpelyje ir kiekvienoje eilutėje skaičiai 1, 2, 3, 4 pasikartotų lygiai po vieną kartą ir būtų teisingos penkios nurodytos nelygybės (>, <, ^ ir v). Kokį skaičių Vaiva gali įrašyti į pilkąjį skritulį?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 2 arba 3

Klausimai po 5 taškus

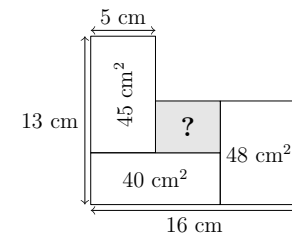
21. Ant stalo guli trys vienodi kubeliai. Kokia yra trijų apatinių sienų skaičių suma?

- A) 26 B) 40 C) 43 D) 47 E) 56



22. Koks yra paveikslėlyje pavaizduoto pilkojo stačiakampio plotas?

- A) 12 cm² B) 14 cm² C) 16 cm²
D) 18 cm² E) 20 cm²



23. Vėjas nori iš dešinėje pavaizduotos išklotinės išlankstyti kubą. Kaip jis nuspalvins baltąją sieną, jei gretimų sienų bendrą kraštinę turintys trikampėliai turi būti tos pačios spalvos?

- A) B) C) D) E)

