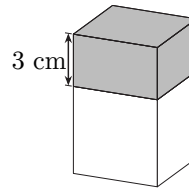


25. Duoti penki iš eilės einantys natūralieji skaičiai. Iš jų pasirinkti du, kurių suma lygi 69. Iš likusių trijų pasirinkti du, kurių suma lygi 72. Kuris skaičius nebuvo pasirinktas?

A) 29 B) 31 C) 34 D) 37 E) 39

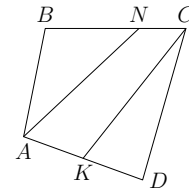
26. Stačiakampio gretasienio aukštį sumažinus 3 cm, susidarė kubas, o paviršiaus plotas sumažėjo 60 cm^2 . Kam lygus pradinio stačiakampio gretasienio tūris?

A) 75 cm^3 B) 125 cm^3 C) 150 cm^3 D) 200 cm^3 E) 225 cm^3



27. Keturkampio $ABCD$ kraštinėse BC ir AD pažymėti atitinkamai tokie taškai N ir K , kad $BN = 2NC$ ir $AK = KD$. Trikampio CKD plotas lygus 2, o trikampio ABN plotas lygus 6. Kam lygus keturkampio $ABCD$ plotas?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



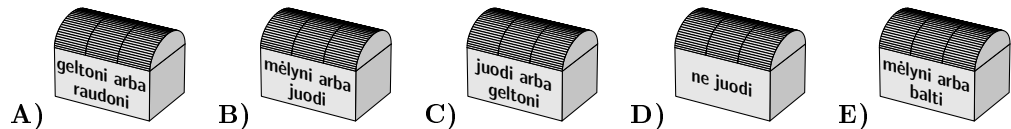
28. Keletas paukščių tupi ant keturių horizontalių laidų. Tarp jų yra paukščiai Kar, Čik, Cypt ir Vypt. Aukščiau nei Kar tupi 10 paukščių, o aukščiau nei Čik – 25, žemiau nei Cypt – 5, o žemiau nei Vypt – 2. Aukščiau nei Vypt tupinčių paukščių skaičius yra lyginis. Kiek iš viso paukščių tupi ant šių keturių laidų?

A) 27 B) 30 C) 32 D) 37 E) 40

29. Keturi restorano padavėjai kasdien po darbo arbatpinigius pasidalija po lygiai. Kartą po darbo pirmasis padavėjas pasiėmė ketvirtadalį arbatpinigių ir išėjo. Antrasis to nematė, todėl pasiėmė ketvirtadalį likusių pinigų. Po to ketvirtadalį likusių pinigų pasiėmė ir trečiasis padavėjas. Kai pagaliau ketvirtadalį tuo metu likusių pinigų pasiėmė ir ketvirtasis, dar liko 81 euras. Kiek arbatpinigių buvo pradžioje?

A) 108 eurai B) 144 eurai C) 192 eurai D) 256 eurai E) 1280 eurų

30. Gerda turi geltonų, raudonų, juodų, mėlynų ir baltų rutuliukų, kuriuos laiko penkiose skrynelėse. Kiekvienoje skrynelėje visi rutuliukai yra vienos spalvos. Paveikslėlyje ant kiekvienos skrynelės užrašytas teisingas teiginys apie joje esančius rutuliukus. Gerdos sesuo Elena nori sužinoti, kurioje skrynelėje yra geltoni rutuliukai. Ji gali atidaryti lygiai vieną skrynelę ir sužinoti, kokios spalvos rutuliukai yra jos viduje. Kurį skrynelę Elena turi atidaryti, kad garantuotai žinotų, kurioje skrynelėje yra geltoni rutuliukai?



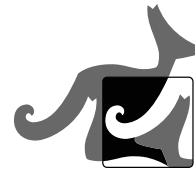
A)

B)

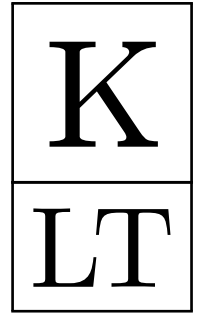
C)

D)

E)



KENGŪRA 2025



Konkurso trukmė – 75 minutės

Konkurso metu negalima naudotis skaičiuokliais

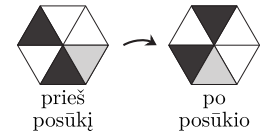
Kadetas
7–8 klasės

Klausimai po 3 taškus

1. Didžiausias keturženklis skaičius, kurį galima sudaryti iš keturių skaitmenų 2, 0, 2, 5, yra

A) 2502 B) 5202 C) 5220 D) 5502 E) 5520

2. Kotryna kelis kartus pasuko šešiakampį popieriaus lapą tuo pačiu kampu pagal laikrodžio rodyklę ir gavo pradinį vaizdą. Vienas posūkis parodytas paveikslėlyje. Kiek posūkių galėjo atlikti Kotryna?



A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

3. Agotai paridenus tris lošimo kauliukus, atvirtusių akučių skaičių suma lygi 8. Visi trys atvirtusių akučių skaičiai yra skirtingi. Kurio skaičiaus negali būti tarp šių trijų skaičių?

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

4. Natūralusis skaičius n yra didesnis už 1, yra skaičiaus 30 daliklis, nesidalija iš 3 ir nėra pirminis. Skaičius n lygus

A) 5 B) 6 C) 10 D) 15 E) 20

5. Keli 12 minučių laiko tarpai sudaro 12 valandų?

A) 60 B) 24 C) 12 D) 10 E) 6

6. Adomui yra 5 metai. Jo brolis Dominykas 6 metais vyresnis. Kiek metų jiems bus kartu sudėjus po 7 metų?

A) 26 B) 27 C) 28 D) 29 E) 30

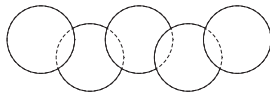
7. Evelina nori skaičius 2, 0, 2 ir 5 po vieną įrašyti keturiuose langeliuose (žr. pav.). Kokį mažiausią rezultatą gali gauti Evelina, atlikusi nurodytus veiksmus?

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

8. Kambaryje yra tik teisuoliai ir melagiai, o teisuolių yra dešimčia daugiau nei melagių. Teisuolis visada sako tiesą, o melagis visada meluoja. Kambaryje kiekvienas žmogus atsakė į klausimą „Ar esi teisuolis?“. Lygiai 20 žmonių atsakė „Taip“. Kiek kambaryje yra melagių?

A) 0 B) 5 C) 15 D) 20 E) 25

9. Paveikslėlyje pavaizduoti penki persidengiantys skrituliai, kurių kiekvieno plotas lygus 8 cm^2 . Bet kurių dviejų persidengiančių skritulių bendros dalies plotas lygus 1 cm^2 . Kam lygus paveikslėlyje pavaizduotos figūros plotas?



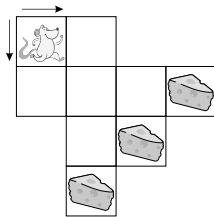
- A) 32 cm^2 B) 36 cm^2 C) 38 cm^2 D) 39 cm^2 E) 42 cm^2

10. Sandauga $88 \cdot 88$ patenka tarp skaičių

- A) 8 ir 88 B) 88 ir 888 C) 888 ir 8888 D) 8888 ir 88888 E) 88888 ir 888888

Klausimai po 4 taškus

11. Peliukas gali judėti iš vieno langelio į kitą horizontaliai arba vertikaliai kryptimis, nurodytomis paveikslėlyje. Keliais būdais peliukas gali pasiekti sūrio gabalėlį?

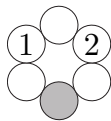


- A) 3 B) 5 C) 8 D) 10 E) 11

12. Barjerinio bėgimo 60 metrų trasoje yra penkios kliūtys. Pirmoji kliūtis yra po 12 metrų. Atstumas tarp kiekvienų dviejų gretimų kliūčių yra 8 metrai. Kiek metrų iki finišo yra paskutinė kliūtis?

- A) 16 m B) 14 m C) 12 m D) 10 m E) 8 m

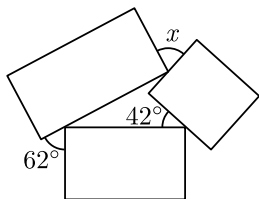
13. Gerda nori į kiekvieną skritulį paveikslėlyje taip įrašyti po vieną skaičių, kad kiekvienas įrašytas skaičius būtų lygus dviejuose gretimuose skrituliuose įrašytų skaičių sumai. Ji jau įrašė du skaičius. Kurį skaičių Gerda turi įrašyti pilkajame skritulyje?



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

14. Paveikslėlyje pavaizduoti trys stačiakampiai ir nurodyti dviejų kampų didumai. Kokia yra x reikšmė?

- A) 64° B) 70° C) 72° D) 76° E) 80°

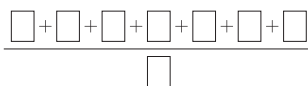


15. Elena treniruočių metu naudoja du chronometrų, rodančius minutes ir sekundes. Pirmasis rodo laiką nuo treniruotės pradžios, o antrasis – laiką iki treniruotės pabaigos. Paveikslėlyje pavaizduoti chronometrai tam tikru Elenos treniruotės momentu. Po kurio laiko abiejų chronometrų rodmenys buvo vienodi. Kokį laiką tuo metu rodė chronometrai?



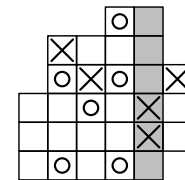
- A) 17:50 B) 18:00 C) 18:12 D) 18:15 E) 18:20

16. Ema turi kiekviename langelyje taip įrašyti po vieną pirminį skaičių, mažesnę už 20, kad visi įrašyti skaičiai būtų skirtingi, o gautos trupmenos reikšmė būtų natūralusis skaičius (žr. pav.). Kokią didžiausią trupmenos reikšmę gali gauti Ema?



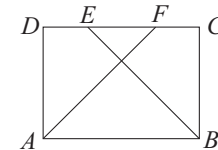
- A) 20 B) 14 C) 10 D) 8 E) 6

17. Adomas nori paveikslėlyje pavaizduotos languotos figūros kiekviename langelyje įrašyti vieną ženklą – kryželį arba nuliuoką. Bet to, nė viename stulpelyje, eilutėje ar įstrižainėje neturi būti keturių iš eilės einančių langelių, kuriuose įrašytas tas pats ženklas. Kai kurie ženklai jau įrašyti (žr. pav.). Kiek kryželių ir kiek nuliuokų bus Adomo užpildytos figūros užtušuoame stulpelyje?



- A) 3 nuliuokai ir 3 kryželiai B) 2 nuliuokai ir 4 kryželiai C) 4 nuliuokai ir 2 kryželiai D) 5 nuliuokai ir 1 kryželis E) 1 nuliuokas ir 5 kryželiai

18. Paveikslėlyje pavaizduoto stačiakampio $ABCD$ kraštinėje DC pažymėti tokie taškai E ir F , kad $\angle EBA = \angle DFA = 45^\circ$ ir $AB + EF = 20$. Kam lygus kraštinės BC ilgis?

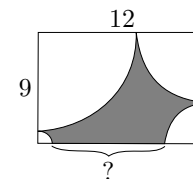


- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

19. Austėja turi du maišus, kuriuose yra rutuliai. Ant kiekvieno rutulio užrašyta po vieną skaičių. Pirmajame maiše yra 7 rutuliai, ant kurių užrašyti skaičiai 1, 2, 6, 7, 10, 11 ir 12. Antrajame maiše yra 5 rutuliai, ant kurių užrašyti skaičiai 3, 4, 5, 8 ir 9. Koks skaičius užrašytas ant rutulio, kurį perkėlus iš pirmojo maišo į antrąjį, kiekviename maiše ant rutulių užrašytų skaičių vidurkis padidėtų?

- A) 6 B) 7 C) 10 D) 11 E) 12

20. Sofija nubrėžė stačiakampį ir keturių apskritimų, kurių centrai yra šio stačiakampio viršūnės, lankus (žr. pav.). Stačiakampio kraštinių ilgiai yra 9 ir 12. Kam lygus klaustuku pažymėtos atkarpos ilgis?



- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

Klausimai po 5 taškus

21. Elžbieta lentoje užrašė šešiaženklį skaičių \overline{PAPAJA} . Vienodos raidės žymi vienodus skaitmenis, o skirtingos raidės – skirtingus skaitmenis. Duota, kad $J = P + P = A + A + A$. Kam lygi sandauga $P \cdot A \cdot P \cdot A \cdot J \cdot A$?

- A) 432 B) 342 C) 324 D) 243 E) 234

22. Per dvi futbolo treniruotes Dominykas iš viso 17 kartų smūgiavo į vartus. Per pirmąją treniruotę buvo taiklūs 60% jo smūgių, o per antrąją treniruotę 75%. Kiek Dominyko smūgių buvo taiklūs per antrąją treniruotę?

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

23. Simonas iš namų į mokyklą išeina 8:00 ryto. Kelio nuo jo namų iki mokyklos ilgis lygus 1 km. Simonas visada pėsčiomis eina pastoviu 4 km/h greičiu, o dviračiu važiuoja pastoviu 15 km/h greičiu. Eidamas pėsčiomis, Simonas į mokyklą ateina likus 5 min iki pirmojo skambučio. Kiek minučių iki pirmojo skambučio lieka, kai Simonas iš namų į mokyklą atvažiuoja dviračiu?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

24. Raminta iš keturių kvadratų sudėjo paveikslėlyje pavaizduotą figūrą. Kam lygus keturkampio $ABCD$ plotas?

- A) 54 B) 60 C) 66 D) 72 E) 80

