

23. Keturių natūraliųjų skaičių suma lygi 39. Dviejų iš jų sandauga lygi 80, o likusių kitų dviejų sandauga taip pat lygi 80. Kam lygus didžiausias iš tų keturių skaičių?

- A) 8 B) 10 C) 16 D) 20 E) 25

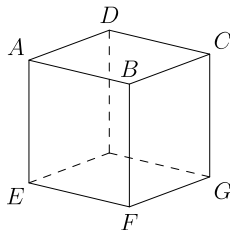
24. Skaičius 100 dauginamas iš 2 arba iš 3. Prie gauto skaičiaus pridedamas 1 arba 2, o naujai gautas skaičius dalijamas iš 3 arba iš 4. Rezultatas yra sveikasis skaičius. Koks tai skaičius?

- A) 50 B) 51 C) 67 D) 68 E) 76

25. Keturženklis skaičiaus  $\overline{abcd}$  skaitmenys  $a, b, c$  ir  $d$  tenkina nelygybes  $a < b < c < d$ . Koks yra didžiausias įmanomas dviženklis skaičių  $\overline{bd}$  ir  $\overline{ac}$  skirtumas  $\overline{bd} - \overline{ac}$ ?

- A) 86 B) 61 C) 56 D) 50 E) 16

26. Viltė ant kiekvienos kubo sienos užrašė po skaičių. Tada kiekvienai viršūnei priskyrė sumą 3 skaičių, užrašytų ant sienų, kurioms priklauso viršūnė. Pavyzdžiui, viršūnei  $B$  ji priskyrė skaičius, užrašytus ant sienų  $BCDA$ ,  $BAEF$  ir  $BFGC$ . Viršūnėms  $C, D$  ir  $E$  priskirtos reikšmės yra atitinkamai 14, 16 ir 24. Kokią reikšmę Viltė priskyrė viršūnei  $F$ ?



- A) 15 B) 19 C) 22 D) 24 E) 26

27. Algis važiuoja traukiniu. Kiekviename traukinio vagonė yra toks pats skaičius kupė. Algio vieta yra 50-oje kupė skaičiuojant nuo lokomotyvo, o ši kupė yra 7-ame vagonė. Kiek kupė yra viename vagonė?

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

28. Kiek yra būdų patalpinti 3 kengūras į tris skirtingus langelius taip, kad jokios 2 kengūros nebūtų gretimuose langeliuose?



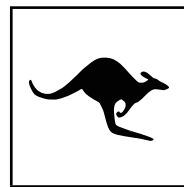
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

29. Tiesėje pažymėti keturi taškai. Jų tarpusavio atstumai, surašyti didėjimo tvarka, yra tokie: 2, 3,  $k$ , 11, 12, 14. Kokia yra  $k$  reikšmė?

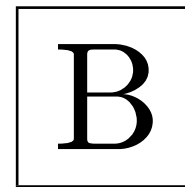
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

30. Iš kubelių, kurių briaunos ilgis yra 1, Simas sudėjo kubą, kurio briaunos ilgis yra 4. Tada tris jo sienas berniukas nudažė raudonai, o likusias tris – mėlynai, ir nebuvo nė vieno kubelio, kuris turėtų tris raudonai nudažytas sienas. Kiek yra kubelių, turinčių ir bent vieną raudoną, ir bent vieną mėlyną sieną?

- A) 0 B) 8 C) 12 D) 24 E) 32



# KENGŪRA 2015

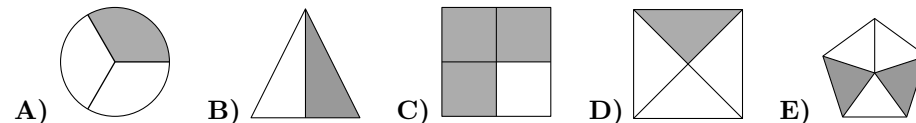


Konkurso trukmė – 75 minutės  
Konkurso metu negalima naudotis skaičiuokliais

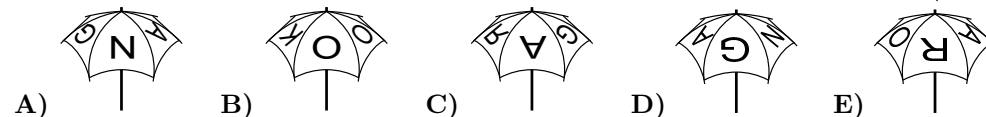
**Bičiulis**  
5–6 klasės

## Klausimai po 3 taškus

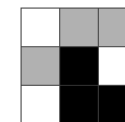
1. Kurios figūros užtušuota lygiai pusė ploto?



2. Ant mano skėčio viršaus užrašyta KANGAROO taip, kaip parodyta paveikslėlyje dešinėje. Kuriam iš žemiau esančių paveikslėlių pavaizduotas ne mano skėtis?



3. Tomas nuspalvino 9 kvadratėlius juodai, baltai ir pilkai (žr. pav.). Kiek mažiausiai kvadratėlių jam reikia perspalvinti, kad jokie du kvadratėliai, turintys bendrą kraštinę, nebūtų tos pačios spalvos?



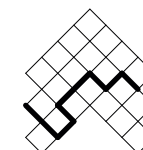
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. Močiutė turi 10 vištų. Ji pastebėjo, kad 5 iš jų padeda po kiaušinį kasdien, o likusios 5 vištos padeda po kiaušinį kas antrą dieną. Kiek kiaušinių visos 10 vištų padės per 10 dienų?

- A) 75 B) 60 C) 50 D) 25 E) 10

5. Paveikslėlyje kiekvieno kvadratėlio plotas lygus 4 cm<sup>2</sup>. Koks yra paryškintos linijos ilgis?

- A) 16 cm B) 18 cm C) 20 cm D) 21 cm E) 23 cm



6. Kuri iš šių trupmenų yra mažesnė už 2?

- A)  $\frac{19}{8}$  B)  $\frac{20}{9}$  C)  $\frac{21}{10}$  D)  $\frac{22}{11}$  E)  $\frac{23}{12}$

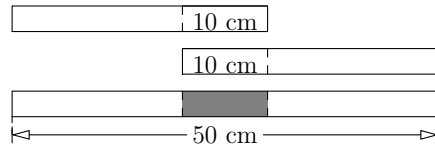
7. Melionas ir arbūzas kartu sveria 8 kg. Arbūzas yra 2 kg lengvesnis už melioną. Kiek sveria melionas?  
 A) 2 kg B) 3 kg C) 4 kg D) 5 kg E) 6 kg

8. Lentoje užrašytas natūralusis skaičius, kuris duoda liekaną 7 dalijant iš 9. Onutė nutrynė šį skaičių ir vietoj jo parašė dvigubai didesnį. Kokią liekaną dalijant iš 9 duoda naujasis skaičius?  
 A) 1 B) 2 C) 5 D) 6 E) 7

9. Kambarinio augalo kiekviena šakelė turi arba penkis lapelius, arba du lapelius ir vieną žiedą. Iš viso augalas turi 6 žiedus ir 32 lapelius. Kiek šakelių turi augalas?  
 A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

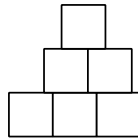


10. Aistė turi 4 vienodo ilgio popierines juosteles. Suklijavusi 2 iš jų taip, kad persidengimo ilgis būtų 10 cm, ji gavo 50 cm juostelę. Kitas dvi juosteles ji nori suklijuoti taip, kad gautų 56 cm ilgio juostelę. Kokio ilgio turėtų būti persidengimas?  
 A) 4 cm B) 6 cm C) 8 cm D) 10 cm E) 12 cm



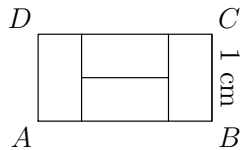
**Klausimai po 4 taškus**

11. Kvadrato kraštinės ilgis yra 1 cm. Iš 6 kvadratų Domas sudėjo paveikslėlyje pavaizduotą figūrą. Koks yra figūros perimetras?  
 A) 9 cm B) 10 cm C) 11 cm D) 12 cm E) 13 cm

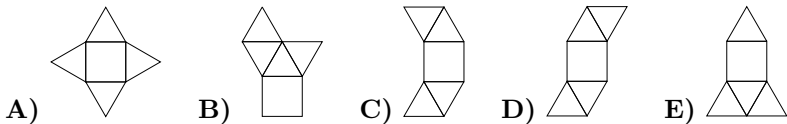


12. Marija visus metus kasdien užsirašo tos dienos datą ir suskaičiuoja jos mėnesio ir dienos skaitmenų sumą. Pavyzdžiui, kovo 19 dieną ji rašo 03.19 ir sudeda:  $0 + 3 + 1 + 9 = 13$ . Kokią didžiausią skaitmenų sumą ji gali gauti?  
 A) 7 B) 13 C) 14 D) 16 E) 20

13. Stačiakampį  $ABCD$  paveikslėlyje sudaro 4 lygūs stačiakampiai. Koks yra  $AB$  ilgis, jei  $BC$  ilgis yra 1 cm?  
 A) 4 cm B) 3 cm C) 2 cm D) 1 cm E) 0,5 cm



14. Kuri iš šių penkių išklotinių negali būti piramidės išklotinė?

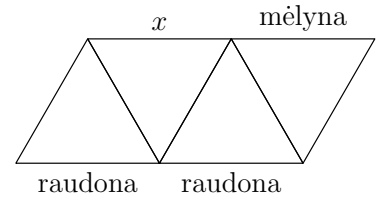


15. Šoklių gatvės vienoje pusėje išsirikiavę stovi 9 namai. Kiekviename name gyvena bent vienas žmogus. Bet kuriuose dviejuose gretimuose namuose gyvena ne daugiau šešių žmonių. Kiek daugiausiai žmonių gali gyventi Šoklių gatvėje?  
 A) 23 B) 25 C) 27 D) 29 E) 31

16. Saulė ir jos mama abi gimusios sausį. Šiandien, 2015 metų kovo 19 dieną, Saulė sudėjo savo gimimo metus, mamos gimimo metus, savo amžių ir mamos amžių. Kokį skaičių ji gavo?  
 A) 4028 B) 4029 C) 4030 D) 4031 E) 4032

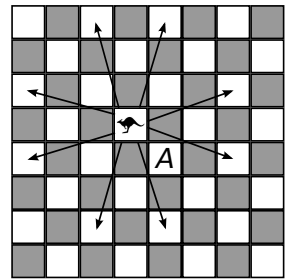
17. Stačiakampio plotas lygus 12. Jo kraštinių ilgiai yra natūralieji skaičiai. Kuris iš žemiau išvardytų skaičių gali būti stačiakampio perimetras?  
 A) 20 B) 26 C) 28 D) 32 E) 48

18. Paveikslėlyje pavaizduota figūra, sudaryta iš 4 trikampių. Matas spalvina figūros kraštines mėlynai, žaliai arba raudonai. Jis nori, kad bet kurio trikampio kraštinės būtų skirtingų spalvų. Trys kraštinės jau nuspalvintos taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Kokia spalva Matas gali spalvinti kraštinę  $x$ ?  
 A) Tik mėlyna B) Tik žalia C) Tik raudona  
 D) Bet kuria iš trijų spalvų E) Toks nuspalvinimas yra neįmanomas



19. Maiše yra 3 žali obuoliai, 5 geltoni obuoliai, 7 žalios kriaušės ir 2 geltonos kriaušės. Austėja nežiūrėdama traukia vaisius iš maišo po vieną. Kiek mažiausiai vaisių ji turi ištraukti, kad tarp jos paimtų vaisių būtų bent vienas obuolys ir bent viena kriaušė tos pačios spalvos?  
 A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

20. Nauja šachmatų figūra *kengūra* kiekvienu ėjimu gali eiti 3 langelius vertikaliai ir 1 horizontaliai arba 3 langelius horizontaliai ir 1 vertikaliai. Paveikslėlyje rodyklėmis pažymėti visi galimi kengūros ėjimai iš nurodyto langelio. Kiek mažiausiai ėjimų reikia kengūrai, kad iš to langelio ji pasiektų langelį  $A$ ?  
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



**Klausimai po 5 taškus**

21. Sudėties pavyzdyje vienodos raidės atitinka vienodus skaitmenis, o skirtingos raidės – skirtingus skaitmenis. Kokį skaitmenį atitinka raidė  $X$ ?  
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$$\begin{array}{r} X \\ + X \\ \hline Y Y \\ \hline Z Z Z \end{array}$$

22. Giedrius nusipirko 3 knygas. Už pirmą knygą jis sumokėjo pusę savo santaupų ir 1 eurą. Už antrąją – pusę likusių pinigų ir 2 eurus. Trečioji knyga kainavo pusę to, kas liko nusipirkus dvi knygas, ir 3 eurus. Paašškėjo, kad Giedrius išleido visas savo santaupas. Kiek kainavo 3 knygos?  
 A) 36 eurus B) 45 eurus C) 34 eurus D) 65 eurus E) 100 eurų