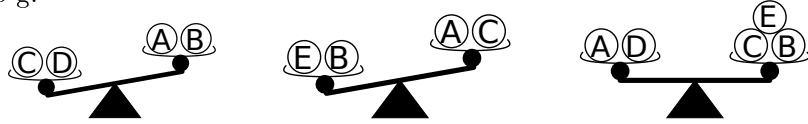


22. Penki rutuliai pažymėti raidėmis A, B, C, D ir E. Vienas iš jų sveria 30 g, kitas – 80 g, o likę trys – po 50 g. Paveikslėlyje pavaizduoti trijų svėrimų rezultatai. Kuris rutulys sveria 30 g?



- A) A B) B C) C D) D E) E

23. Jeigu A , B ir C yra skirtingi skaitmenys, tai didžiausias įmanomas 6-iaženklis skaičius, užrašytas panaudojant tris skaitmenis A , du skaitmenis B ir vieną skaitmenį C , negali būti lygus

- A) $AAABBC$ B) $CAAABB$ C) $BBAAC$ D) $AAABCB$ E) $AAACBB$

24. Barboros amžiaus ir jos mamos amžiaus suma lygi 36, o jos mamos ir močiutės amžių suma yra 81. Kiek metų buvo močiutei, kai gimė Barbora?

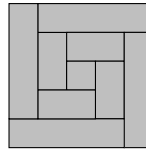
- A) 28 B) 38 C) 45 D) 53 E) 56

25. Albertas nori suskirstyti skaičius 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ir 10 į kelias grupes taip, kad kiekvienos grupės skaičių suma būtų tokia pati. Į kiek daugiausia grupių galima suskirstyti skaičius?

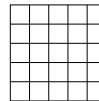
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) Kitas atsakymas

26. Jonas 8 cm pločio medinę lentą, pjaudamas skersai, supjaustė į 9 dalis – vieną kvadratinę ir 8 stačiakampes. Tada Jonas sudėjo visas dalis taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Koks buvo lentos ilgis?

- A) 150 cm B) 168 cm C) 196 cm D) 200 cm E) 232 cm



27. Gertrūda nori į kiekvieną 5×5 lentelės langelį įrašyti 0 arba 1 taip, kad kiekviename kvadrate 2×2 būtų lygiai 3 vienodi skaičiai. Kokią didžiausią sumą gali gauti Gertrūda, sudėjusi visus lentelės skaičius?

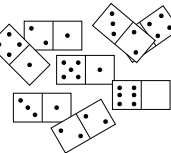


- A) 22 B) 21 C) 20 D) 19 E) 18

28. Prie apskrito stalo sėdi 14 žmonių. Kiekvienas iš jų yra arba melagis, arba tiesuolis. Melagis visada meluoja, tiesuolis visada sako tiesą. Visi sėdintys prie stalo sako: „Abu mano kaimynai yra melagiai“. Kiek daugiausiai melagių gali sėdėti prie stalo?

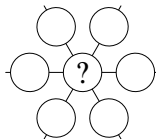
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 14

29. Ant stalo guli aštuoni domino kauliukai (žr. pav.). Vieno kauliuko viena pusė yra uždengta. Šiuos 8 kauliukus galima sudėti į kvadratinę lentelę 4×4 taip, kad kiekvienos eilutės ir kiekvieno stulpelio akučių sumos būtų lygios. Kiek akučių yra uždengtoje kauliuko pusėje?

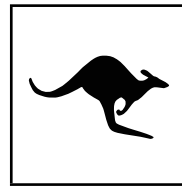


- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

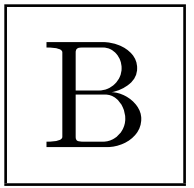
30. Andrius nori įrašyti skaičius 3, 4, 5, 6, 7, 8 ir 9 į septynis skrituliukus taip, kad kiekvienoje iš trijų nužymėtų tiesių visų trijų joje esančių skaičių suma būtų ta pati. Kokia yra suma visų skaičių, kuriuos Andrius gali įrašyti vietoje klausuko?



- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 18



KENGŪRA 2018



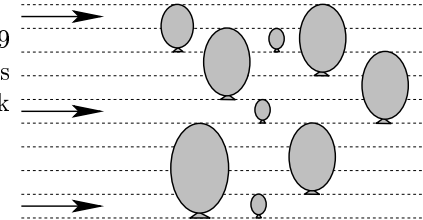
Konkurso trukmė – 75 minutės

Konkurso metu negalima naudotis skaičiuokliais

Bičiulis
5–6 klasės

Klausimai po 3 taškus

1. Piešinyje pavaizduotos 3 skrendančios strėlės ir 9 priirišti balionai. Kai strėlė pataiko į balioną, šis sprogtas, o strėlė lekia tolyn ta pačia kryptimi. Kiek liks nesusprogusių balionų?

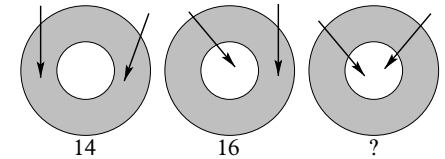


- A) 3 B) 2 C) 6 D) 5 E) 4

2. Kurio iš veiksmų reikšmė yra didžiausia?

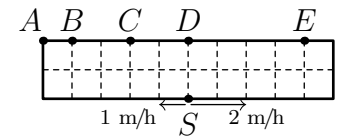
- A) $2+0+1+8$ B) $2 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 8$ C) $(2+0) \cdot (1+8)$ D) $20 \cdot 18$ E) $2 \cdot 0 + 1 \cdot 8$

3. Pakabinti trys vienodi smiginio taikiniai. Daina metė po dvi strėles į kiekvieną iš jų ir surinko 14 taškų iš pirmojo taikinio ir 16 – iš antrojo. Kiek taškų ji surinko iš trečiojo taikinio?



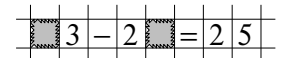
- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 22

4. Sodas yra padalintas į lygius kvadratus. Dvi sraigės pradeda šliaužti iš taško S aplink sodą palei jo tvorą priešingomis kryptimis (žr. pav.). Viena sraigė šliaužia 1 metro per valandą greičiu (1 m/h), o kita – 2 metrų per valandą greičiu (2 m/h). Kuriame taške susitiks sraigės?



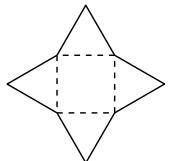
- A) A B) B C) C D) D E) E

5. Aistė iš vieno dviženklį skaičiaus atėmė kitą dviženklį skaičių, o tada ji uždažė du langelius (žr. pav.). Kokia yra uždažytuose langeliuose esančių skaitmenų suma?



- A) 8 B) 9 C) 12 D) 13 E) 15

6. Paveikslėlyje pavaizduota žvaigždė, sudaryta iš keturių lygiakraščių trikampių ir kvadrato. Kvadrato perimetras lygus 36 cm. Koks yra žvaigždės perimetras?



- A) 144 cm B) 120 cm C) 104 cm D) 90 cm E) 72 cm

7. Mėnesio antroji diena buvo ketvirtadienis. Kokia savaitės diena buvo 25-oji to mėnesio diena?

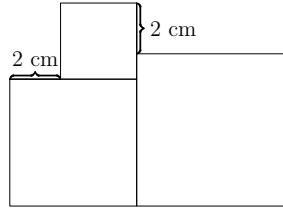
- A) Pirmadienis B) Trečiadienis C) Ketvirtadienis D) Šeštadienis E) Sekmadienis

8. Kiek mažiausiai kartų reikia paridenti lošimo kauliuką, kad bent dviejų metimų akučių skaičius sutaptų?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 12 E) 18

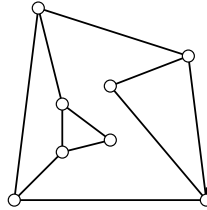
9. Brėžinyje pavaizduoti 3 kvadratai. Mažiausio kvadrato kraštinės ilgis 3 cm. Koks yra didžiausio kvadrato kraštinės ilgis?

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



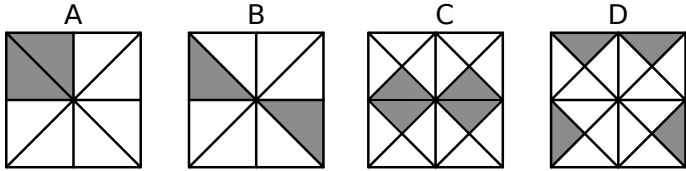
10. Paveikslėlyje pavaizduota lempučių sujungimo schema. Iš pradžių visos lemputės nešviečia. Palietus kurią nors lemputę, užsidega ji ir visos lemputės, sujungtos su ja tiesiogiai. Kiek mažiausiai lempučių reikia paliesti, kad užsidegtų visos lemputės?

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



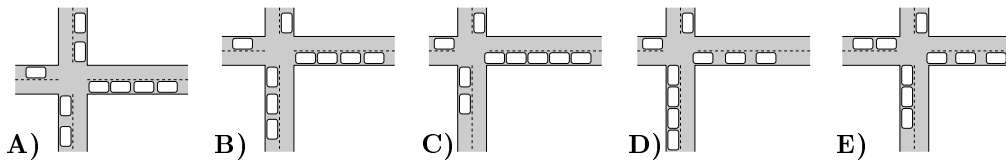
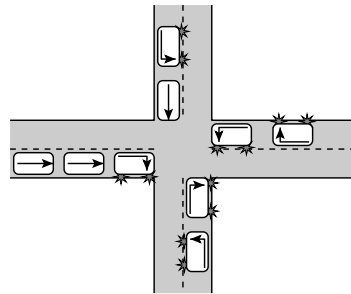
Klausimai po 4 taškus

11. Kuriame iš žemiau pavaizduotų kvadratų A, B, C, D nuspalvinto ploto dalis yra didžiausia?



- A) A B) B C) C D) D E) Visur tokia pat

12. Devynios mašinos atvažiuoja prie sankryžos ir toliau važiuoja rodyklių nurodytomis kryptimis (žr. pav. dešinėje). Kuriame iš žemiau esančių paveikslėlių pavaizduotos sankryžą pravažiavusios mašinos?



13. Dviejose šalia užrašytose lygybėse kiekviena figūra žymi vieną iš skaičių 1, 2, 3, 4 arba 5, o vienodos figūros žymi vienodus skaičius. Kokį skaičių žymi trikampis?

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

$$\square + \triangle - \bigcirc = 8$$

$$\square \times \hexagon : \bigcirc = 8$$

14. Liūtas yra už viename iš trijų kambarių. Ant 1-ojo kambario durų užrašyta „Liūto čia nėra“. Ant 2-ojo kambario durų užrašyta „Liūtas yra čia“. Ant 3-iojo kambario durų užrašyta „2 + 3 = 5“. Tik vienas iš šių trijų sakinių yra teisingas. Kuriame kambarielyje liūtas?

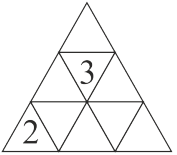
- A) Pirmame B) Antrame C) Trečiame D) Gali būti bet kuriame E) Gali būti ir pirmame, ir antrame

15. Dvi kengūros, Kenga ir Riukas, ir trys triušiai, Adomas, Berta ir Domas, žaidžia kamuoliu. Kai kuri nors iš kengūrų turi kamuolį, ji meta kamuolį kitai kengūrai arba triušiu. Kai kuris nors iš triušių turi kamuolį, jis meta kamuolį kitam triušiu, bet ne tam, iš kurio ką tik jį gavo. Kenga pradeda žaidimą mesdama kamuolį Adomui. Kas penktasis mes kamuolį?

- A) Kenga B) Riukas C) Adomas D) Berta E) Domas

16. Emilė nori įrašyti po skaičių į kiekvieną trikampės lentelės langelį taip, kad bet kurių dviejų skaičių, įrašytų į bendrą kraštinę turinčius langelius, suma būtų ta pati. Ji jau įrašė du skaičius. Kokia bus visų užpildytos lentelės skaičių suma?

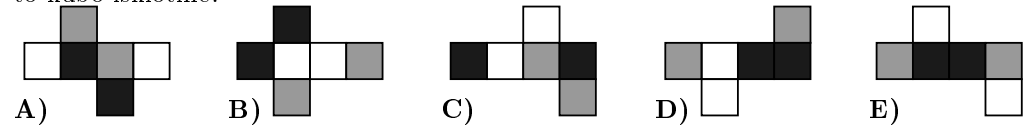
- A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 24



17. Pirmadienį Mantas sugalvojo slaptažodį ir išsiuntė jį 5 draugams. Kiekvienas, gavęs slaptažodį, rytojaus dieną išsiųsdavo jį dviem savo draugams, kurie iki tol slaptažodžio nežinojo. Kurią savaitės dieną slaptažodį žinančių asmenų skaičius tapo didesnis už 100?

- A) Antradienį B) Trečiadienį C) Ketvirtadienį D) Penktadienį E) Šeštadienį

18. Kubo sienos yra nuspalvintos juodai, baltai arba pilkai. Priešingos kubo sienos nuspalvintos skirtingomis spalvomis. Kuri iš žemiau pavaizduotų išklotinių tikrai nėra to kubo išklotinė?



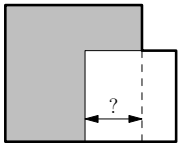
19. Sudėties pavyzdyje skaitmenys buvo pakeisti raidėmis (vienodi skaitmenys – vienodomis raidėmis). Koks skaitmuo buvo pakeistas raide B?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

$$\begin{array}{r} A B C \\ + C B A \\ \hline D D D D \end{array}$$

20. Du kvadratiniai popieriaus lapai uždėti vienas ant kito taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Pilkojo lapo kraštinės ilgis yra 12 cm, o baltojo – 8 cm. Gauta figūra paryškinta juoda linija. Šios figūros perimetras lygus 54 cm. Koks yra atkarpos, pažymėtos klausukų, ilgis?

- A) 3 cm B) 3.5 cm C) 4 cm D) 4.5 cm E) 5 cm



Klausimai po 5 taškus

21. Iš skaičių 3, 5, 2, 6, 1, 4 ir 7 Romas išsirinko tris skirtingus skaičius, kurių suma yra 8. Iš tų pačių skaičių Tomas išsirinko tris skirtingus skaičius, kurių suma yra 7. Kiek yra tokių skaičių, kuriuos išsirinko tiek vienas, tiek kitas berniukas?

- A) Nei vieno B) 1 C) 2 D) 3 E) Neįmanoma nustatyti