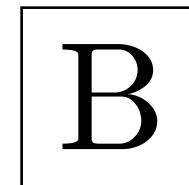




KENGŪRA 2019



Konkurso trukmė – 75 minutės

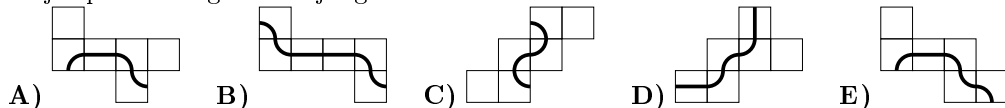
Konkurso metu negalima naudotis skaičiuokliais

Bičiulis
5–6 klasės

Klausimai po 3 taškus

23. Trys draugai – Kengas, Kingas ir Kongas – kasdien eina kartu pasivaikščioti. Jei kelionėje Kengas neturi skėčio, tai skėtį turi Kingas. O jei Kingas neturi skėčio, tai skėtį turi Kongas. Šiandien Kingas skėčio nepasiėmė. Kas pasiėmė skėtį?
A) Ir Kengas, ir Kongas B) Tik Kengas C) Tik Kongas D) Tik Kingas
E) Neįmanoma nustatyti

24. Žemiau pavaizduotos kubų išklotinės. Iš jų sulanksčius kubus, tik ant vieno iš jų storosios linijos pradžia ir galas susijungs. Kuri tai išklotinė?



25. Šeimoje auga keturi vaikai: Ka, La, Ma ir Na. Jų mama vieną kartą pasakė: trijulėje La, Ma ir Na yra viena mergaitė ir du berniukai, trijulėje Ka, La ir Ma yra vienas berniukas ir dvi mergaitės, poroje Ka ir La yra vienas berniukas ir viena mergaitė.

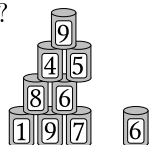
Kokie berniukų vardai?

- A) La ir Na B) Ka ir La C) Ka ir Ma D) Ka ir Na E) Ma ir Na

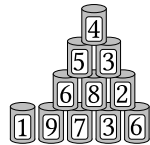
26. Miglė nusifotografavo keliose asmenukėse su savo 8 pusseserėmis. Kiekviena iš 8 Miglės pusseserių yra arba dviejose, arba trijose nuotraukose. Kiekvienoje nuotraukoje yra lygiai 5 Miglės pusseserės. Kiek asmenukių padarė Miglė?

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

27. Audrius ir Ugnius metė po kamuolį į visiškai vienodas piramides iš 15 skardinių, ir kiekvienas gavo tiek taškų, kokia buvo skaičių ant numuštų skardinių suma. Audrius numušė 6 skardines ir gavo 25 taškus, o Ugnius numušė 4 skardines (žr. pav. apačioje). Kiek taškų gavo Ugnius?



Po Audriaus metimo



Po Ugniaus metimo

- A) 22 B) 23 C) 25 D) 26 E) 28

28. Traukinys turi 11 vagonų, kuriuose iš viso važiuoja 350 keleivių. Bet kuriuose trijuose iš eilės sukabintuose vagonuose važiuoja lygiai 99 keleiviai. Kiek keleivių važiuoja šeštajame traukinio vagonė?

- A) 53 B) 46 C) 39 D) 33 E) 32

29. Linas iš 32 baltų ir 32 juodų $1 \times 1 \times 1$ kubelių deda $4 \times 4 \times 4$ kubą. Kokia didžiausia kubo viso paviršiaus ploto dalis gali būti balta?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{8}$

30. Vienas Tautės automatas 1 baltą žetoną pakeičia į 3 raudonus, kitas 1 raudoną žetoną – į 2 baltus. Iš pradžių Tautė turėjo 3 baltus žetonus. Po 9 keitimų ji turi lygiai 16 žetonų. Kiek iš jų yra raudonų?

- A) 9 B) 7 C) 4 D) 12 E) 5

1. $2 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 9 + 2 + 0 + 1 + 9 =$

- A) 2031 B) 2019 C) 0 D) 100 E) 12

2. Majai užrašydavo skaičius brūkšniais ir taškais. Taškas reiškia 1, o brūkšnys reiškia 5. Dešinėje užrašytas skaičius 13. Kaip majai užrašydavo skaičių 17?



- A) B) C) D) E)

3. Skaitmeninis laikrodis rodo laiką 20:19. Kuris iš žemiau užrašytų laikų pasirodys laikrodžio ekrane anksčiausiai po 20:19?

- A) 01:29 B) 09:21 C) 21:09 D) 09:12 E) 02:19

4. Katrė pradėjo piešti katę (žr. pav. dešinėje). Kuris iš žemiau esančių paveikslėlių gali būti jos pabaigtas piešinys?



- A) B) C) D) E)

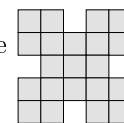
5. Standartinio žaidimo kauliuko bet kurių priešingų sienelių akučių suma yra lygi 7. Tik vienas iš žemiau pavaizduotų kauliukų yra standartinis. Kuris?

- A) B) C) D) E)

6. Mokyklos chorą sudaro 14 penktokų ir 12 šeštokų. Lygiai pusė choristų važiuoja į ekskursiją. Kiek mažiausiai penktokų galėjo važiuoti į ekskursiją?

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

7. Laimis nori nuspalvinti vieną 2×2 kvadratą dešinėje pavaizduotoje figūroje. Keliais skirtingais būdais jis gali išsirinkti tokį kvadratą?



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

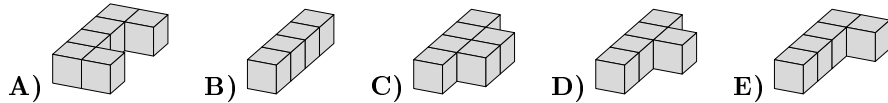
8. Žaidimo kauliuko sienelėse užrašyti nelyginiai skaičiai 1, 3, 5, 7, 9 ir 11. Arvydas ridena kauliuką tris kartus ir sudeda gautus skaičius. Kuris iš šių skaičių negali būti jo išridentų skaičių suma?

- A) 21 B) 3 C) 20 D) 19 E) 29

9. Vienos kengūrų šeimos narių amžių suma yra 36 metai. Po dvejų metų tų pačių kengūrų amžių suma bus 60 metų. Kiek kengūrų yra šioje šeimoje?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 24

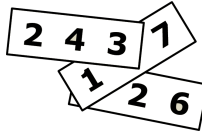
10. Mantė dažo figūrėles, suklijuotas iš vienodų kubelių. Kuriai figūrėlei reikės daugiausiai dažų?



Klausimai po 4 taškus

11. Trijose juostelėse parašyta po triženklį skaičių. Visų trijų skaičių suma lygi 826. Paveikslėlyje du skaitmenys uždengti. Kokia šių skaitmenų suma?

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



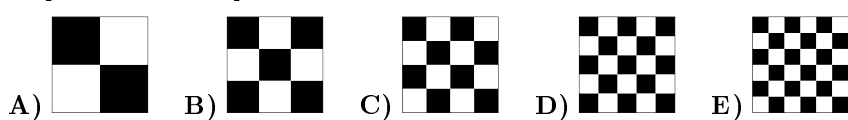
12. Varlė Kvaklė per dieną paprastai surija 5 vorus. Kai Kvaklė būna itin išalkusi, ji per dieną surija 10 vorų. Per pastarąsias 9 dienas ji surijo 60 vorų. Kelias iš šių dienų Kvaklė buvo itin išalkusi?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 9

13. Lentoje užrašyti aštuoni iš eilės einantys natūralieji skaičiai. Mažiausių trijų skaičių suma lygi 66. Keli iš lentoje parašytų skaičių dalijasi iš 3?

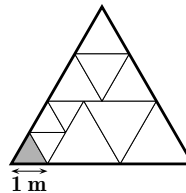
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. Penki lygūs kvadratai yra padalinti į mažesnius kvadratėlius. Kurio kvadrato juodai užspalvintos dalies plotas didžiausias?



15. Trikampis padalintas į mažesnius lygiakraščius trikampius kaip parodyta paveikslėlyje. Pilkojo trikampio kraštinės ilgis yra 1 m. Koks yra didžiojo trikampio perimetras?

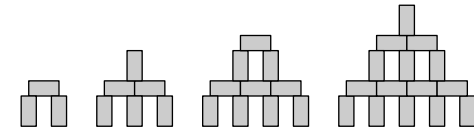
- A) 15 m B) 17 m C) 18 m D) 20 m E) 21 m



16. Raganos kieme buvo 30 gyvūnų – šunų, kačių ir pelių. Kartą ragana 6 šunis pavertė katėmis, o 5 kates pavertė pelėmis. Po šių burtų raganos kieme šunų, kačių ir pelių skaičius išsilygino. Kiek kačių buvo jos kieme iš pradžių?

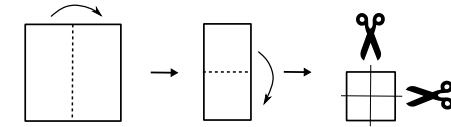
- A) 4 B) 5 C) 9 D) 10 E) 11

17. Iš stačiakampių kaladėlių, kurių dydis yra 1 cm × 1 cm × 2 cm, bokštai statomi taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Koks bus bokšto, pastatyto iš 28 kaladėlių, aukštis?



- A) 9 cm B) 11 cm C) 12 cm D) 14 cm E) 17 cm

18. Dalia dukart perlenkė kvadratinį popieriaus lapą pusiau, o tada perkirpo du kartus kaip pavaizduota. Kelias popieriaus skiautes ji gavo?

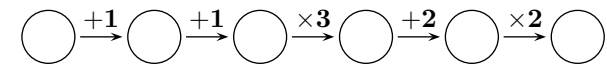


- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16

19. Ali Baba ir 40 plėšikų po lygiai pasidalino 42 kapšus su auksinėmis monetomis. Kiekviename kapše buvo toks pats skaičius monetų. Visi gavo po vieną pilną kapšą ir dar dvi monetas. Kiek monetų buvo kiekviename kapše iš pradžių?

- A) 42 B) 40 C) 82 D) 84 E) 41

20. Kengūriukas Bičiulis įrašė sveikąjį skaičių į pirmą skrituliuką iš kairės, o tada paeiliui įrašė po skaičių į likusius skrituliukus pagal nurodytas taisykles. Keli iš įrašytųjų skaičių dalijasi iš 3?

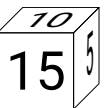


- A) Lygiai 1 B) Gali dalytis ir 1, ir 2 C) Lygiai 2 D) Gali dalytis ir 2, ir 3 E) Gali dalytis ir 3, ir 4

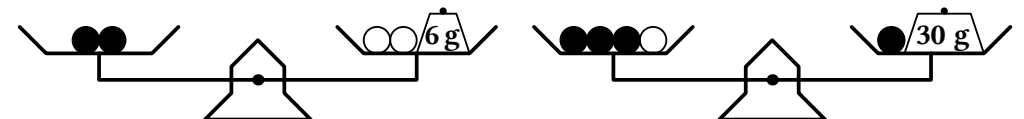
Klausimai po 5 taškus

21. Paveikslėlyje pavaizduotas kubas, kurio sienose užrašyta po natūralųjį skaičių. Bet kurių dviejų priešingų sienų skaičių sandauga yra tokia pati. Kokia gali būti mažiausia visų šešių kubo sienose užrašytų skaičių suma?

- A) 36 B) 37 C) 41 D) 44 E) 60



22. Šeši vienodi juodi rutuliukai ir trys vienodi balti rutuliukai yra padėti ant dvejų svirtinių svarstyklių kaip parodyta paveikslėlyje. Koks visų devynių rutuliukų svoris?



- A) 100 g B) 99 g C) 96 g D) 94 g E) 90 g