

23. Dovydas į lentelės 3×3 langelius surašė skaičius nuo 1 iki 9. Skaičius 1, 2, 3 ir 4 jis įrašė į langelius, pavaizduotus paveikslėlyje. Pabaigęs rašyti Dovydas pastebėjo, kad skaičiaus 5 kaimyninių langelių (turinčių bendrą kraštinę) skaičių suma lygi 9. Kam lygi skaičiaus 6 kaimyninių langelių skaičių suma?

1		3
2		4

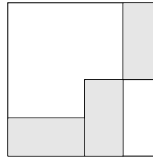
A) 14 B) 15 C) 17 D) 28 E) 29

24. Ant kranto auga 60 medžių. Kas antras medis yra klevas, o kas trečias – arba klevas, arba uosis. Likusieji medžiai yra beržai. Kiek beržų ant kranto?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 30

25. Trys vienodi stačiakampiai yra kvadrato, kurio kraštinės ilgis 24 cm (žr. paveikslėlį). Kam lygus vieno stačiakampio plotas?

A) 24 cm^2 B) 32 cm^2 C) 36 cm^2 D) 48 cm^2 E) 72 cm^2



26. Karalius ir jo pasiuntiniai 5 km/h greičiu vyksta iš pilies į vasaros rūmus. Kas valandą karalius pasiunčia vieną pasiuntinį atgal į pilį. Pasiuntiniai atgal į pilį joja 10 km/h greičiu. Kas kiek minučių pasiuntiniai grįžta į pilį?

A) 30 min B) 60 min C) 75 min D) 90 min E) 120 min

27. Benas lentoje užrašė tris skaitmenis, kurių suma lygi 15. Evita nuvalė vieną iš skaitmenų ir vietoje jo parašė 3. Lentoje užrašytų skaitmenų sandauga pasidarė lygi 36. Kokį skaitmenį galėjo nuvalyti Evita?

A) 6 arba 7 B) 7 arba 8 C) Tik 6 D) Tik 7 E) Tik 8

28. Kiškis Kvanka labai mėgsta kopūstus ir morkas. Per dieną jis sugraužia arba 9 morkas, arba 2 kopūstus, arba 4 morkas ir 1 kopūstą. Morkų ar kopūstų neradęs, jis visą dieną kremta tik žolę. Per praėjusias 10 dienų Kvanka iš viso sugraužė 30 morkų ir 9 kopūstus. Kelias iš tų dienų jis krimto žolę?

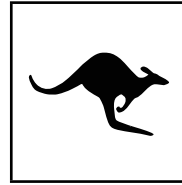
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

29. Lietijoje prieš kiekvieną saulėtą dieną dvi paskutinės dienos yra lietingos. Penktoji diena po kiekvienos lietingos dienos irgi yra lietinga. Šiandien Lietijoje saulėta. Kelių iš eilės einančių dienų, pradedant rytojumi, orą mes galime tiksliai numatyti?

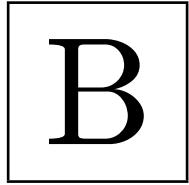
A) 1 dienos B) 2 dienų C) 4 dienų D) Nė vienos dienos E) Kiek tik norime

30. Močiutė turi 10 skirtingų spalvų vazų, o jos mėgstamiausia yra raudona. Gimtadienio proga močiutė gavo 180 rožių. Ji nori jas pamerkti į vazas taip, kad kiekvienoje vazoje būtų kitoks skaičius rožių, o raudonojoje vazoje jų būtų daugiausia. Kiek mažiausiai rožių močiutei teks pamerkti į raudonąją vazą?

A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23



KENGŪRA 2014



Konkurso trukmė – 75 minutės

Konkurso metu negalima naudotis skaičiuokliais

Bičiulis
5–6 klasės

Klausimai po 3 taškus

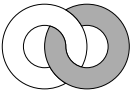
1. Šiomet metus žyminčio skaičiaus 2014 skaitmenų suma lygi 7. Po kelių metų metus žyminčio skaičiaus skaitmenų suma pirmą kartą vėl bus lygi 7?

A) 18 B) 36 C) 90 D) 9 E) 990

2. Tortas sveria 900 g. Paulius padalijo jį į 4 dalis. Didžiausia dalis sveria tiek, kiek likusios 3 kartu. Koks didžiausios dalies svoris?

A) 250 g B) 300 g C) 400 g D) 450 g E) 600 g

3. Du žiedai, pilkas ir baltas, yra sunerti. Gražvydas, žiūrėdamas į juos iš priekio, mato juos taip, kaip pavaizduota paveikslėlyje dešinėje. Ką matys Gražvydas, žiūrėdamas į juos iš priešingos pusės?



A) B) C) D) E)

4. Sudėtyje stulpeliu trys skaitmenys buvo pakeisti žvaigždutėmis. Kam lygi tų skaitmenų suma?

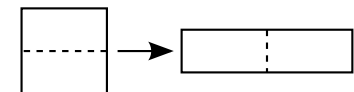
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 10

$$\begin{array}{r} 1 * 2 \\ + 1 * 3 \\ \hline 1 * 4 \\ \hline 3 0 9 \end{array}$$

5. Kam lygus mažiausio penkiaženklio skaičiaus ir didžiausio keturženklio skaičiaus skirtumas?

A) 1 B) 10 C) 1111 D) 9000 E) 9900

6. Kvadratas, kurio perimetras lygus 48, buvo padalytas į dvi dalis, iš kurių sudėtas stačiakampis (žr. paveikslėlį). Kam lygus to stačiakampio perimetras?



A) 24 B) 30 C) 48 D) 60 E) 72

7. Kotryna turi 38 degtukus. Iš visų degtukų ji sudėjo trikampį ir kvadratą. Kiekvieną trikampio kraštinę sudaro 6 degtukai. Keli degtukai sudaro kvadrato kraštinę?

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

8. Paveikslėlyje pavaizduotas karoliukų vėrinys iš juodų ir baltų karoliukų. Arnas nori nuo vėrinio nusiimti 5 juodus karoliukus, tačiau jam teks nuimti ir keletą baltų. Karoliukus jis ima po vieną, kiekvieną kartą pasirinkdamas dešinįjį ar kairįjį vėrinio galą. Kiek mažiausiai baltų karoliukų jam teks nuimti?



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

9. Haris dalyvavo skriejimo šluota lenktynėse, kuriose reikėjo nuskrieti 5 ratus. Laikai, kuriais Haris praskriejo pro starto liniją, surašyti paveikslėlyje. Kuriame rate Haris užtruko mažiausiai?

	Laikas
Startas	09:55
Po 1 rato	10:26
Po 2 rato	10:54
Po 3 rato	11:28
Po 4 rato	12:03
Po 5 rato	12:32

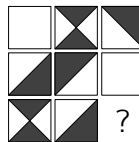
- A) Pirmame B) Antrame C) Trečiame
D) Ketvirtame E) Penktame

10. Mažylis ir Karlsonas aptiko vazą saldainių. Karlsonas paėmė pusę saldainių ir, minutėlę pagalvojęs, dar 2 saldainius. Mažylis tuomet paėmė pusę likusiųjų. Galų gale vazoje liko 3 saldainiai. Kiek jų buvo iš pradžių?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

Klausimai po 4 taškus

11. Kuria plytele reikia papildyti dešinėje pavaizduotą figūrą iki kvadrato, kad jame viso tamsiojo ploto būtų tiek pat, kiek ir šviesiojo?



- A) B) C) D) E) Tai neįmanoma

12. Erikas ir Jonas išėjo iš tos pačios vietos. Erikas ėjo 1 km į šiaurę, 2 km į vakarus, 4 km į pietus ir 1 km į vakarus. Jonas ėjo 1 km į rytus, 4 km į pietus ir 4 km į vakarus. Kuria kryptimi ir kiek dar turi eiti Jonas, kad patektų į tą pačią vietą, kaip ir Erikas?

- A) Jis jau yra toje pačioje vietoje B) 1 km į šiaurę C) 1 km į šiaurės vakarus
D) Daugiau nei 1 km į šiaurės vakarus E) 1 km į vakarus

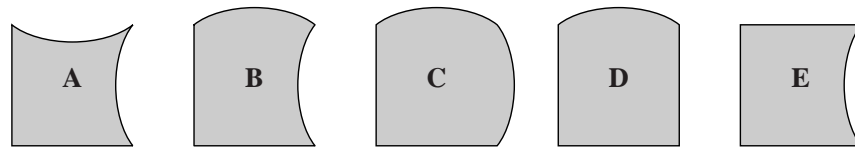
13. Vasaros stovykloje 7 vaikai valgo ledus kiekvieną dieną, 9 vaikai valgo ledus kas antrą dieną, o likusieji vaikai ledų nevalgo iš viso. Vakare 13 vaikų valgė ledus. Kiek vaikų valgys ledus šiandien?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) Neįmanoma nustatyti

14. Kengūros A, B, C, D ir E sėdėjo prie apskrito stalo nurodyta tvarka (pagal laikrodžio rodyklę). Nuskambėjus varpeliui, kiekviena kengūra, išskyrus vieną, susikeitė vietomis su kaimyne. Dabar kengūrų tvarka pagal laikrodžio rodyklę, pradėdant nuo A, yra A, E, B, D, C. Kuri kengūra liko savo vietoje?

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

15. Žemiau pavaizduotos penkios detalės. Paėmus keturias iš jų, galima sudėti kvadratą. Kuri detalė liktų nepanaudota?



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

16. Triženklis skaičiaus skaitmenų sandauga lygi 135. Kam lygi jo skaitmenų suma?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

17. Kavinėje yra 16 staliukų, ir visi jie 3-viečiai, 4-viečiai arba 6-viečiai. Prie visų 3-viečių ir 4-viečių staliukų gali susėsti 36 žmonės, o iš viso kavinėje gali susėsti 72 žmonės. Kiek kavinėje yra 3-viečių staliukų?

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

18. Tiesės taškai A, B, C, D, E ir F eina būtent tokia tvarka. Žinome, kad $AF = 35$, $AC = 12$, $BD = 11$, $CE = 12$ ir $DF = 16$. Kam lygus atkarpos BE ilgis?

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

19. Rasa dėlioja savo saldainius į krūveles. Dedant juos į krūveles po 3, jai liko 2 saldainiai. Dedant juos į krūveles po 5, jai taip pat liko 2 saldainiai. Kiek mažiausiai saldainių jai reikėtų dar duoti, kad ji galėtų sudėti saldainius ir į krūveles po 3, ir į krūveles po 5?

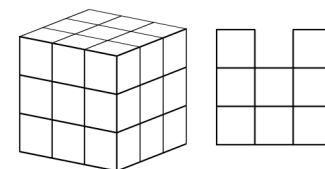
- A) 3 B) 1 C) 4 D) 10 E) 13

20. Kubo sienos sunumeruotos skaičiais 1, 2, 3, 4, 5 ir 6. Sienos 1 ir 6 turi bendrą kraštinę, kaip ir sienos 1 ir 5, sienos 1 ir 2, sienos 6 ir 5, sienos 6 ir 4 bei sienos 6 ir 2. Kokį numerį turi siena, priešinga sienai 4?

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

Klausimai po 5 taškus

21. Pirmame paveikslėlyje pavaizduotas kubas $3 \times 3 \times 3$ susideda iš 27 mažų kubelių. Kiek mažiausiai kubelių reikia išimti, kad žiūrint į kubą tiek iš dešinės, tiek iš viršaus, tiek iš priekio matytume tokį vaizdą, kaip antrame paveikslėlyje?



1 pav. 2 pav.

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

22. Daina A trunka 3 minutes, daina B – 2 minutes 30 sekundžių, daina C – 2 minutes, daina D – 1 minutę 30 sekundžių, daina E – 4 minutes. Alisos grotuvas šias penkias dainas A, B, C, D ir E groja nurodyta tvarka be tarpų, o pasibaigus paskutinei dainai, iš karto vėl paleidžia pirmąją. Alisai išeinant iš namų grotuvas pradėjo groti dainą C. Kuri daina skambėjo, kai lygiai po valandos Alisa sugrįžo?

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