

23. Ja A, B, C ir dažādi cipari, tad vislielākais skaitlis, kādu var uzrakstīt, izmantojot 3 ciparus A , 2 ciparus B un 1 ciparu C , nevar būt vienāds ar
(A) $AAABBC$ (B) $CAAABB$ (C) $BBA AAC$ (D) $AAABCB$ (E) $AAACBB$

24. Santas un viņas mātes vecumu summa ir 36, bet viņas mātes un vecmāmiņas vecumu summa ir 81. Cik gadu veca bija vecmāmiņa, kad Santa piedzima?
(A) 28 (B) 38 (C) 45 (D) 53 (E) 56

25. Niklāvs grib sadalīt skaitļus 2, 3, 4, ..., 10 dažās grupās tā, lai skaitļu summas visās grupās būtu vienādas. Kādu vislielāko grupu skaitu Niklāvs var izveidot?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) cita atbilde

26. Pēteris sazāģēja koka plāksnīti, kuras platums ir 8 cm, 9 daļās. Izveidojas viens kvadrāts, bet pārējās daļas – taisnstūri. Pēc tam Pēteris salika visas daļas tā, kā parādīts zīmējumā. Kāds bija Pētera plāksnītes garums?
(A) 150 cm (B) 168 cm
(C) 196 cm (D) 200 cm (E) 232 cm

27. Katrā tabulas 5×5 rūtiņā jāieraksta vai nu 0 vai 1 tā, lai katrā kvadrātiņā 2×2 būtu tieši 3 vienādi skaitļi. Kāds vislielākais vieninieku skaits var būt ierakstīts šāda tabulā?
(A) 22 (B) 21 (C) 20 (D) 19 (E) 18

28. Ap apaļo galdu sēž 14 cilvēki. Katrs no viņiem ir vai nu melis (vienmēr melo) vai vienmēr runā patiesību. Katrs no 14 cilvēkiem teica: «Abi mani kaimiņi ir meli». Kāds vislielākais meļu skaits var sēdēt ap šo galdu?
(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 14

29. Uz galda ir 8 domino kauliņi (1. zīm.). Viena kauliņa puse nav redzama. No šiem kauliņiem izveidoja kvadrātu 4×4 (2. zīm.) tā ka punktu skaits katrā rindā un katrā kolonnā ir viens un tas pats. Cik punkti ir neredzamā kauliņa pusē?
(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4 (E) 5

30. Skaitļi 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 jāieraksta riņķīšos pa vienam (skat. zīm.) tā, lai ik katrā riņķīšu trijniekā, kas atrodas gar vienas taisnes, skaitļu summas būtu vienādas. Nosaki visu to skaitļu summu, kas var būt ierakstīti riņķīti ar jautājuma zīmi?
(A) 3 (B) 6
(C) 9 (D) 12 (E) 18

Laiks uzdevumu risināšanai – 75 minūtes!



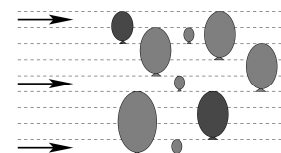
Starptautiskā konkursa „Kengurs” uzdevumi

22.03.2018.

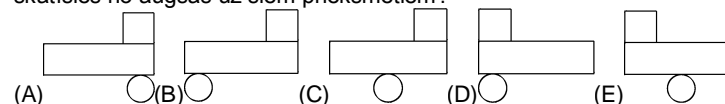
5.-6. klases

3 punktu uzdevumi

1. Zīmējumā attēlotās 3 lidojošas bultas un 9 nekustīgi gaisa baloniņi. Kad bulta trāpa baloniņam, tas plīst, bet bulta lido tālāk tajā pašā virzienā. Cik baloniņi paliks neskarti?
(A) 3 (B) 2
(C) 6 (D) 5 (E) 4



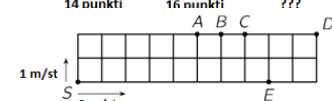
2. Uz galda atrodas 3 priekšmeti. Kādu attēlu ieraudzīs Pēteris, ja skatīsies no augšas uz šiem priekšmetiem?



3. Pirmajā reizē, metot mērķi 2 bultas, Diāna ieguva 14 punktus. Otrajā reizē viņa ieguva 16 punktus. Cik punktu Diāna iegūs, metot trešo reizi divas bultas?
(A) 17 (B) 18
(C) 19 (D) 20 (E) 22



4. Dārzs tika sadalīts vienādos kvadrātos. Ātrais un lēnais gliemezis rāpo gar dārza žogu. Abi sāka kustību no punkta S, bet dažādos virzienos. Lēnais gliemezis norāpo 1 m stundā, bet ātrais - 2 m stundā. Kurā punktā gliemeži satiksies?
(A) A (B) B (C) C (D) D (E) E



5. Alisa pareizi aprēķināja divu divciparu skaitļu starpību un pēc tam divus ciparus iekrāsoja. Kāda ir iekrāsoto ciparu summa?
(A) 8 (B) 9 (C) 12 (D) 13 (E) 15

$$\begin{array}{r} 3 \\ - 2 \\ \hline 25 \end{array}$$

6. Zvaigzni izveidoja no četriem vienādmalu trijstūriem un kvadrāta. Kvadrāta perimetrs ir 36 cm. Aprēķini zvaigznes perimetru!
(A) 144 cm (B) 120 cm (C) 104 cm (D) 90 cm (E) 72 cm



7. Zīmējumā attēlots kāda gada kalendāra viens no mēnešiem. Diemžēl tinte izlija uz kalendāra, un lielākā daļa datu nav redzama. Kāda bija šā mēneša nedēļas diena 25. datumā?
(A) Pirmdiena (B) Trešdiena
(C) Ceturtdiena (D) Sestdiena (E) Svētdiena

Pr	Ot	Tr	Ce	Pk	Se	Sv
			2	3		

8. Cik reizu jāmet spēļu kauliņš, lai kaut viens no skaitļiem uz skaldnes atrastos virspusē vairāk nekā vienu reizi?

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

9. Zīmējumā attēlota figūra, kuru veido trīs kvadrāti. Vismazākā kvadrāta malas garums ir 6 cm. Kāds ir vislielākās kvadrāta malas garums?

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

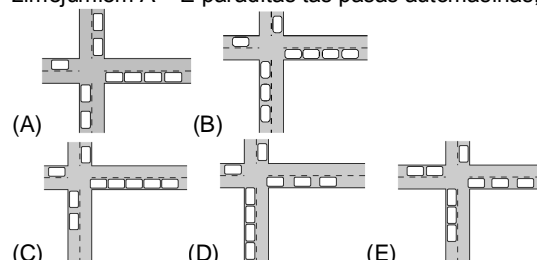
10. Shēmā ar riņķīšiem apzīmētas lampas, bet ar nogriežņiem – vadi, kas savieno dažas lampas savā starpā. Sākumā visas lampas nedeg. Ja ieslēdz vienu lampu, tajā pašā laikā iedegas šīs shēmas visas lampas, kas ir savienotas ar šo lampu ar vienu vadu (blakus lampas). Kāds ir vismazākais lampu skaits, kas jāieslēdz, lai iedegtos visas šīs shēmas lampas?

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

11. Kurā no četriem kvadrātiem iekrāsotā kvadrāta daļa ir vislielākā?

- (A) A (B) B (C) C
(D) D (E) visos kvadrātos iekrāsotās daļas ir vienādas

12. Pie krustojuma piebrauca 9 automašīnas (skat. zīm. pa labi) Bultiņas parāda, kādos virzienos, braucot pāri krustojumam, automašīnas brauks tālāk. Kurā no zīmējumiem A – E parādītas tās pašas automašīnas, kad tās jau atstāja krustojumu?



13. Zem katra plankuma zīmējumā noslēpts viens no skaitļiem 1, 2, 3, 4, 5, bet visi aprēķini katras bultiņas virzienā ir pareizi. Kurš skaitlis ir noslēpts zem plankuma ar zvaigznīti?

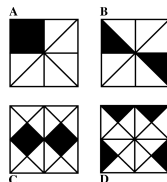
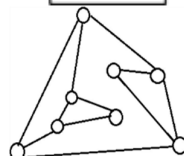
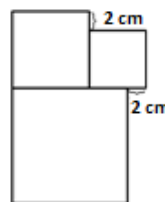
- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4 (E) 5

14. Aiz vienas no trim durvīm sēž lauva. Uz pirmajām durvīm uzrakstīts: «Aiz šīm durvīm lauvas nav», uz otrajām durvīm uzrakstīts: «Lauva ir aiz šīm durvīm», uz trešajām durvīm uzrakstīts: «Skaitļu divi un trīs summa ir pieci». Tikai viens no šiem uzrakstiem ir pareizs. Aiz kurām durvīm sēž lauva?

- (A) aiz pirmajām (B) aiz otrajām (C) aiz trešajām (D) lauva var sēdēt aiz jebkurām durvīm
(E) lauva var sēdēt aiz pirmajām durvīm, var būt arī aiz otrajām

15. Divas meitenes Ella un Olga un trīs zēni Andrejs, Ints un Juris spēlē bumbu. Ja bumba ir pie meitenes, viņa var padot bumbu vai nu meitenei vai zēnam. Ja bumba ir pie zēna, tad viņš var padot bumbu citam zēnam, bet ne tam, no kura viņš tikko dabūja bumbu. Ella padod bumbu ar pirmo metienu Andrejam. Kurš no bērniem pados bumbu piekto reizi?

- (A) Andrejs (B) Ella (C) Ints (D) Olga (E) Juris



16. Emma grib katrā mazā trijstūrītī ierakstīt vienu skaitli. Skaitļu summai jebkurā trijstūrīšu pārī ar kopējo malu jābūt vienai un tai pašai. Emma jau ierakstīja divus skaitļus. Kāda būs visu ierakstīto skaitļu summa?

- (A) 18 (B) 20 (C) 21 (D) 22 (E) nevar noteikt



17. Santa pirmdienā dalījās internetā ar bildīti ar pieciem saviem draugiem. Pēc tam katrs, kas dabūja šo bildīti, nākamajā dienā aizsūtīja to tiem diviem draugiem, kuri šo bildīti vēl neredzēja. Kurā nedēļas dienā cilvēku skaits, kuri šo bildīti jau redzēja, būs vairāk nekā 100?

- (A) trešdienā (B) ceturtdienā (C) piektdienā (D) sestdienā (E) svētdienā

18. Katra kubiņa skaldne tika nokrāsota vai nu melnā, vai nu pelēkā, vai baltā krāsā tā, ka pretējas kubiņa skaldnes obligāti ir nokrāsotas dažādās krāsās. No kura izklājuma nevar izveidot šādu kubiņu?

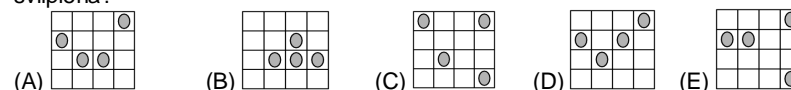
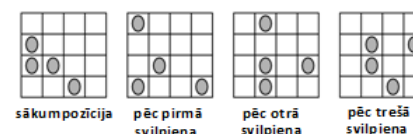


19. Jānis izpildīja darbību, izmantojot ciparu vietā burtus A, B, C un D. Kāds cipars tika aizvietots ar burtu B?

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

$$\begin{array}{r} ABC \\ + CBA \\ \hline DDDD \end{array}$$

20. Četras mārītes atrodas uz 4×4 dēļa dažādās rūtīnās. Viena no tām guļ un nekustas. Pārējās, tikko sadzirdējušas svilpienu, tūlīt pārceļas brīvajās blakus rūtīnās (mārītes var virzīties uz augšu, uz leju, pa labi vai pa kreisi, bet nevar aizņemt to rūtīti, no kuras aizgāja iepriekšējā gājienā). Kāds ir mārīšu izvietojums pēc ceturta svilpiena?

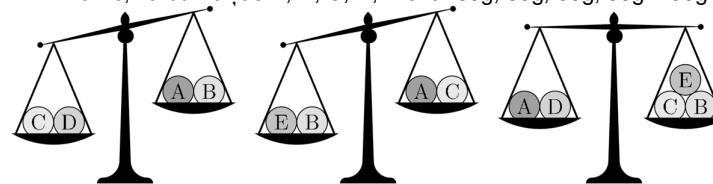


3 punktu uzdevumi

21. No skaitļu saraksta 3, 5, 2, 6, 1, 4, 7 Marija izvēlās 3 tādus dažādus skaitļus, kuru summa ir 8. No tā pašā sarakstā Dana izvēlās 3 tādus dažādus skaitļus, kuriem summa ir 7. Cik skaitļu Marijas komplektā sakrīt ar Danas komplekta skaitļiem?

- (A) nevienš skaitlis (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) nevar noteikt

22. Zināms, ka bumbiņas A, B, C, D, E sver 30g, 50g, 50g, 50g un 80g. Kura bumbiņa sver 30 g?



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