

24. Katrs no trim žūrijas locekļiem deju konkursa finālā piešķir pieciem dalībniekiem 0 balles, 1 balles, 2 balles, 3 balles vai 4 balles. Nekāds divus dalībniekus viens un tas pats žūrijas loceklis nevērtēs vienādi.

	Ādams	Berta	Klāra	Deivids	Emils
I	2	0			
II		2	0		
III					
Summa	7	5	3	4	11

Ādams zina visas piešķirto ballu summas un dažus atsevišķus vērtējumus (skat. zīm.). Cik ballu piešķir Ādamam III žūrijas loceklis?

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

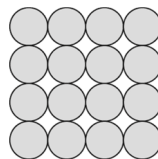
25. Uz katras kvadrāta malas Tomas raksta pozitīvu veselu skaitli. Katrā kvadrāta virsotnē viņš ieraksta to skaitļu reizinājumu, kuri uzrakstīti uz tām blakus malām, kurām šī virsotne ir kopēja. Virsotnēs skaitļu ierakstītā summa ir 15. Kāda ir uz kvadrāta malām uzrakstīto skaitļu summa?

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 10 (E) 15

26. No 52 vienādiem vienādsānu taisnleņķa trijstūriem Sandra vēlas izveidot kvadrātu, izmantojot dažus no tiem. Veidojot katru jaunu kvadrātu, Sandra var izmantot visus trijstūrus, kas viņai ir. Cik dažādu izmēru kvadrātus viņa varētu izveidot?

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

27. Kārlis uzcēla piramīdu no metāla lodēm. Piramīdas kvadrātveida pamats izveidots no  $4 \times 4$  lodēm (skat.zīm.). Piramīdas stāvi izveidoti no  $3 \times 3$  lodēm,  $2 \times 2$  lodēm un no lodes piramīdas virsotnē. Katrā kontakta punktā starp divām lodēm ieliek līmes pilienu. Cik līmes pilienu bija jāieliek piramīdā?



- (A) 72 (B) 85 (C) 88 (D) 92 (E) 96

28. Četri bērni stāv baseina  $10 \text{ m} \times 25 \text{ m}$  četros stūros. Viņu treneris stāv kaut kur baseina vienā pusē. Kad viņš sauc bērnus, trīs no viņiem iet, cik vien iespējams, tuvāk baseinam, lai satiktos ar treneri. Kopumā bērni noiet 50 metrus. Kāds ir visīsākais attālums, kas ir jānoiet trenerim, lai tiktu pie ceturta bērna?

- (A) 10 m (B) 12 m (C) 15 m (D) 20 m (E) 25 m

29. Anita, Boriss un Kārlis piedalījās sacensībās skriešanā. Viņi startēja vienlaicīgi, un viņu skriešanas ātrumi bija pastāvīgi. Kad Anita finišēja, Borisam bija jānoskrien vēl 15 metri, bet Kārlim - 35 metri. Kad Boriss finišēja, Kārlim bija jānoskrien vēl 22 metri. Kāds ir distances garums?

- (A) 135 m (B) 140 m (C) 150 m (D) 165 m (E) 175 m

30. Dotie apgalvojumi palīdzēs noteikt četrципарu skaitli.

4132 – ir divi pareizi cipari, bet to vietas skaitļa pierakstā nav īstās.

9826 – ir viens pareizs cipars un tā vieta skaitļa pierakstā ir īstā.

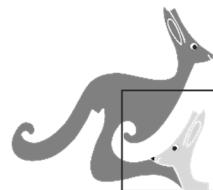
5079 – ir divi pareizi cipari, bet tikai vienam no tiem vieta skaitļa pierakstā ir īstā.

2741 – ir viens pareizs cipars, bet tā vieta skaitļa pierakstā nav īsta.

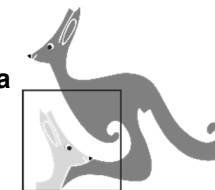
7642 – nav neviena pareiza cipara.

Kāds ir četrципарu skaitļa pēdējais cipars?

- (A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 5 (E) 9



## Starptautiskā konkursa „Kengurs” uzdevumi



26.03.2020. /16.04.2020.

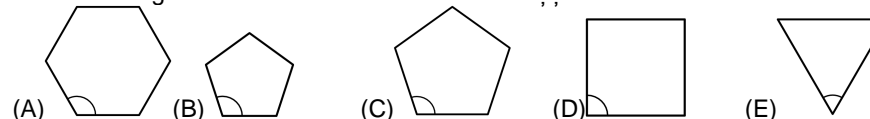
7.-8. klases

*Uzdevumi tiks vērtēti ar 3 punktiem*

1. Cik pirmskaitļu ir starp četriem skaitļiem 2, 20, 202, 2020?

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

2. Kurā no regulāriem daudzstūriem atzīmētais leņķis ir vislielākais?



3. Bruno un Oskars gatavojas olimpiādei. Bruno katru dienu risina sešus uzdevumus, bet Oskars - četrus uzdevumus. Cik dienas vajadzētu Oskaram risināt uzdevumus, lai atrisinātu to pašu uzdevumu skaitu, ko Bruno atrisināja četrās dienās?

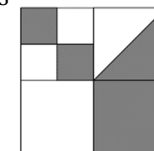
- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

4. Kurai daļai ir vislielākā vērtība?

- (A)  $\frac{8+5}{3}$  (B)  $\frac{8}{3+5}$  (C)  $\frac{3+5}{8}$  (D)  $\frac{8+3}{5}$  (E)  $\frac{3}{8+5}$

5. Lielais kvadrāts sadalīts mazākos kvadrātos. Vienā no kvadrātiem novilkta diagonāle (skat. zīm.). Kāda lielā kvadrāta daļa ir iekrāsotā?

- (A)  $\frac{4}{5}$  (B)  $\frac{3}{8}$  (C)  $\frac{4}{9}$  (D)  $\frac{1}{3}$  (E)  $\frac{1}{2}$

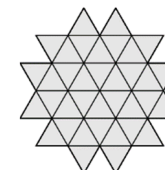


6. Futbola turnīrā piedalās 4 komandas. Katra komanda spēle ar katru citu tikai vienu reizi. Uzvarētājam katrā spēlē piešķir 3 punktus, zaudētājam - 0 punktu, neizšķirtā – katrai komandai piešķir 1 punktu. Kādu punktu skaitu nevarēs iegūt neviena no komandām pēc turnīra beigām?

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

7. Figūra zīmējumā izveidota no 36 vienādiem maziem trijstūriem. Kāds ir vismazākais tādu trijstūru skaits, kuru var pievienot figūrai, lai no tā iegūtu sešstūri?

- (A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 18 (E) 24



*Laiks uzdevumu risināšanai – 75 minūtes!*

8. No skaitļiem  $-5, -3, -1, 2, 4$  un  $6$  Anita izvēlas trīs dažādus skaitļus un aprēķina šo skaitļu reizinājumu. Kādu vismazāko rezultātu Anita var iegūt?

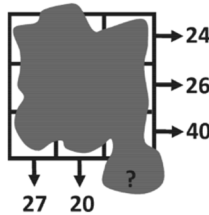
- (A)  $-200$  (B)  $-120$  (C)  $-90$  (D)  $-48$  (E)  $-15$

9. Ja Gatis brauc uz skolu ar autobusu, bet atpakaļ iet kājām, tad kopā tas aizņem 3 stundas. Brauciens ar autobusu abos virzienos aizņem 1 stundu. Cik stundu vajadzēs Gatim, lai aizietu uz skolu un atpakaļ kājām?

- (A) 3,5 stundas (B) 4 stunda (C) 4,5 stundas (D) 5 stundas (E) 5,5 stundas

10. Katrā kvadrāta  $3 \times 3$  rūtiņā ierakstīts skaitlis. Skaitļus nevar saredzēt, jo krāsa izlijusi uz kvadrāta. Zināms, ka 24, 26 un 40 ir skaitļu summas pirmajā, otrajā un trešajā rindā, bet 27 un 20 – skaitļu summas pirmajā un otrajā kolonnā (skat. zīm.). Kāda ir skaitļu summa trešajā kolonnā?

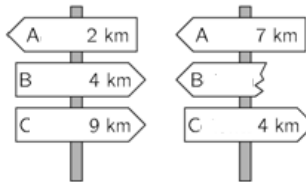
- (A) 41 (B) 43 (C) 44  
(D) 45 (E) 47



*Uzdevumi tiks vērtēti ar 4 punktiem*

11. Īsākais ceļš no pilsētas A līdz pilsētai C ir caur pilsētu B. Gar ceļu tika izvietotas divas ceļa zīmes (skat. zīm.). Kāds attālums bija uzrakstīts uz salauztās ceļa zīmes?

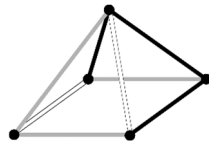
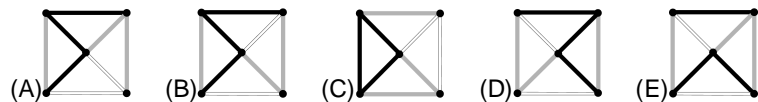
- (A) 1 km (B) 3 km (C) 4 km  
(D) 5 km (E) 9 km



12. Anita plānoja katru dienu martā noiet kājām viduvēji 5 km. Bet 16. marta vakarā viņa saprata, ka nogājusi jau 95 km. Cik kilometri viduvēji katrā dienā Anitai jānoiet mēneša palikušajās dienās, lai sasniegtu savu mērķi?

- (A) 5,4 km (B) 5 km (C) 4 km (D) 3,6 km (E) 3,1 km

13. Olafs skatījās no augšas uz figūru, attēloto zīmējumā. Kurš no attēliem atbilst tam, ko ieraudzīja Olafs

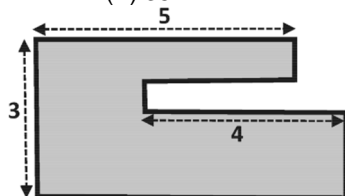


14. Katrs klases skolēns vai nu peld, vai dejo. Trīs piektdaļas klases skolēnu peld un trīs piektdaļas klases skolēnu dejo. Pieci skolēni gan peld, gan dejo. Cik skolēnu ir klasē?

- (A) 15 (B) 20 (C) 25 (D) 30 (E) 35

15. Daži Svena dārza izmēri parādīti zīmējumā. Dārza malas ir vai nu paralēlas, vai perpendikulāras. Kāds ir Svena dārza perimetrs?

- (A) 22 (B) 23 (C) 24  
(D) 25 (E) 26

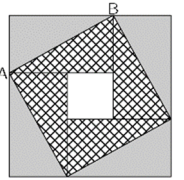


16. Andris nopirka 27 vienādus mazus kubiciņus. Katra kubiciņa divas blakus skaldnes ir sarkanas, bet pārējām skaldnēm ir cita krāsa. No visiem šiem kubiciņiem Andris izveidoja lielo kubu. Kādu vislielāko pilnīgi sarkanu skaldņu skaitu Andris varētu izveidot lielajam kubam?

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

17. Lielais kvadrāts salikts no četriem vienādiem taisnstūriem un mazā kvadrāta (skat.zīm.). Lielā kvadrāta laukums ir  $49 \text{ cm}^2$ . Viena taisnstūra diagonāles  $AB$  garums ir 5 cm. Kāds ir mazā kvadrāta laukums?

- (A)  $1 \text{ cm}^2$  (B)  $4 \text{ cm}^2$  (C)  $9 \text{ cm}^2$   
(D)  $16 \text{ cm}^2$  (E)  $25 \text{ cm}^2$

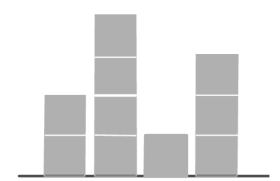
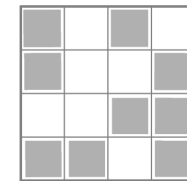


18. Valda alga ir 20% no viņa priekšnieka algas. Par cik procentiem priekšnieka alga ir lielāka nekā Valda alga?

- (A) 80% (B) 120% (C) 180% (D) 400% (E) 520%

19. No vienādiem koka kubiciņiem Alise izveidoja „pilsētu”. Vienā diagrammā „pilsēta” redzama no augšas, bet otrajā – no kāda sāna. Nav arī zināms, no kuras puses uz „pilsētu” tika skatīts. Kāds varētu būt vislielākais kubiciņu skaits, ko izmantoja Alise?

- (A) 25 (B) 24 (C) 23 (D) 22 (E) 21



20. Norai ir papīra strēmēlīte ar skaitļiem 1, 2, 3, 4 un 5. Skaitļi ir ierakstīti 5 rūtiņās (skat. zīm.). Viņa saliek strēmēlīti tā, ka rūtiņas pārklājas un veidojas 5 slāņi. Kuras konfigurācijas, sākot no augšējā slāņa un līdz apakšējam, nevar iegūt?

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



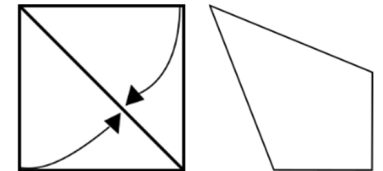
*Uzdevumi tiks vērtēti ar 5 punktiem*

21. Rindā ir novietoti 12 kubiciņi. Starp tiem ir 3 zili, 2 dzelteni, 3 sarkani un 4 zaļi. Vienā rindas galā atrodas dzeltenais kubiciņš, otrā rindas galā – sarkanais. Visi sarkanie kubiciņi ir pēc kārtas, tāpat arī visi zaļie kubiciņi. Desmitajā vietā pa kreisi ir zilais kubiciņš. Kāds kubiciņš atrodas sestajā vietā pa kreisi?

- (A) zaļais (B) dzeltenais (C) zilais (D) sarkanais (E) sarkanais vai zilais

22. Ilmārs salocīja kvadrātveida papīra lapu tā, ka divas kvadrāta blakus malas tika uzliktas uz diagonāles (skat.zīm.). Kāds ir iegūtā četrstūra lielākā leņķa lielums?

- (A)  $112,5^\circ$  (B)  $120^\circ$  (C)  $125^\circ$   
(D)  $135^\circ$  (E)  $150^\circ$



23. Cik ir tādu četrpāru skaitļu  $A$ , ka skaitļa  $A$  puse dalās ar 2, skaitļa  $A$  trešā daļa dalās ar 3, bet skaitļa  $A$  piektā daļa dalās ar 5?

- (A) 1 (B) 7 (C) 9 (D) 10 (E) 11