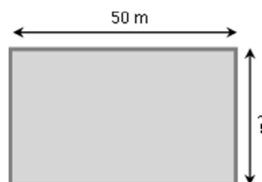


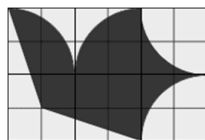
24. Peldbaseina garums ir 50 m (skat. zīm.). Vilnis skrien apkārt baseinam, bet Jānis peld baseina garumā. Vilnis skrien trīs reizēs ātrāk nekā Jānis peld. Jānis pārpeldēja baseinu garumā 6 reizes, bet Vilnis par to pašu laiku 5 reizes apskrēja baseinu. Kāds ir baseina platums?

- (A) 25 m (B) 40 m
(C) 50 m (D) 80 m (E) 180 m



25. Lidotāju klubs apstiprināja karogu: lidojošs balodis uz rūtiņu lauka (skat. zīm.). Baloža laukums ir 192 cm^2 . Zīmējumā visas līnijas vai nu taisnes, vai riņķu līniju daļas. Kādi ir karoga izmēri?

- (A) $6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ (B) $12 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$
(C) $20 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$ (D) $24 \text{ cm} \times 16 \text{ cm}$ (E) $30 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$



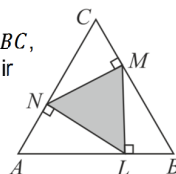
26. Pieņemsim, ka domino kauliņiem ir pareizs izvietojums, ja jebkuri divi kauliņi pieskaras viens otram tikai ar tām pusītēm, kurām ir vienāds punktu skaits. Pēteris salika 6 domino kauliņus vienā rindā (skat. zīm.). Ar vienu gājienu tiks atļauts vai nu mainīt divus kauliņus vietām, tos nepagriežot, vai pagriezt vienu no kauliņiem. Kāds vismazākais gājienu skaits ir nepieciešams, lai kauliņi būtu izvietoti pareizi?



- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) to nevar izdarīt

27. Uz regulāra trijstūra ABC malām atzīmēti punkti N , M un L tā, ka $NM \perp BC$, $ML \perp AB$ un $LN \perp AC$ (skat. zīm.). Trijstūra ABC laukums ir 36. Kāds ir trijstūra LMN laukums?

- (A) 9 (B) 12
(C) 15 (D) 16 (E) 18



28. Aleks, Boris un Viktors dodas iepirkties. Boris iztērēja tikai 15% no tā cik iztērēja Viktors, bet Aleks iztērēja par 60% vairāk nekā iztērēja Viktors. Kopā visi iztērēja 55 euro. Cik euro iztērēja Aleks?

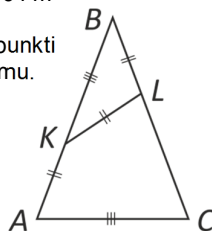
- (A) 3 (B) 20 (C) 25 (D) 26 (E) 32

29. Vita nodarbojas ar tāllēkšanu. Viņas vidējais rezultāts bija 3,8 m. Vitas šodienas rezultāts ir 3,99 m, un viņas vidējais rezultāts ir jau 3,81 m. Kāds rezultāts Vitai ir jāsasniedz nākamajā lēcienā, lai viņas vidējais rezultāts būtu 3,82 m?

- (A) 3.97 m (B) 4.00 m (C) 4.01 m (D) 4.03 m (E) 4.04 m

30. Uz vienādsānu trijstūra ABC malām AB un BC atzīmēti atbilstoši punkti K un L . Zināms, ka $AK = KL = LB$ un $KB = AC$. Nosaki leņķa ABC lielumu.

- (A) 30° (B) 35°
(C) 36° (D) 40° (E) 44°



Starptautiskā konkursa „Kengurs” uzdevumi

22.03.2018.

7.-8. klases

Uzdevumi tiks vērtēti ar 3 punktiem

1. Aprēķini $(20 + 18) : (20 - 18)$.

- (A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 34 (E) 36

2. Ja vārda MAMA burtus uzrakstītu vienu zem otra (skat. zīm. pa labi), tad šim vārdam parādītos vertikālā simetrijas ass. Kādam no šiem vārdiem arī parādītos simetrijas ass, ja šos vārdus pierakstītu tādā pašā veidā?

- (A) ROOT (B) BOOM (C) BOOT (D) LOOT (E) TOOT



3. Trijstūra malas ir 6, 10 un 11, un tā perimetrs ir vienāds ar vienādmalu trijstūra perimetru. Kāda ir vienādmalu trijstūra mala?

- (A) 6 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 27

4. Kādu skaitli aizvieto zvaigznīte patiesā vienādībā $2 \cdot 18 \cdot 14 = 6 \cdot * \cdot 7$?

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 12 (E) 15

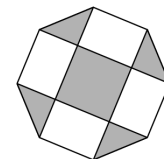
5. Fergusa tēvoča žoga sekcijās ir daudz caurumu. Vienā rītā kāda no žoga sekcijām nokrita uz zemes. Ko ieraudzīs Fergusa tēvocis, ja pienāks pie žoga?



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

6. Katra trepes pakāpiena augstums ir 15 cm un dziļums ir 15 cm. Cik pakāpienu jābūvē trepēm uz otro stāvu, ja otrais stāvs atrodas 3 m augstāk nekā pirmais stāvs?

- (A) 8 (B) 10 (C) 15 (D) 20 (E) 25

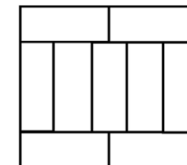


7. Zīmējumā attēlots regulārs astoņstūris ar malu 1. Kāds ir visu iekrāsotu daļu laukums?

- (A) 1.5 (B) 1.8 (C) 2 (D) 2.4 (E) 3

8. Lielais taisnstūris izveidots no 9 vienādiem maziņiem taisnstūriņiem ar garāko malu 10 cm. Kāds ir lielā taisnstūra perimetrs?

- (A) 40 cm (B) 48 cm
(C) 76 cm (D) 81 cm (E) 90 cm



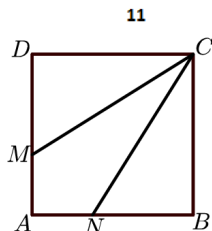
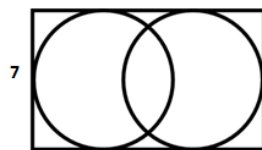
Laiks uzdevumu risināšanai – 75 minūtes!

9. Taisnstūra ar izmēriem 7×11 iekšpusē atrodas divi riņķi tā, ka katrs no tiem pieskaras trim taisnstūra malām (skat. zīm.). Kāds ir attālums starp riņķu centriem?

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

10. Kvadrāta $ABCD$ malas garums ir 3 cm. Punkti M un N izvēlēti uz malām AD un AB tā, ka nogriežņi CM un CN sadala kvadrātu 3 vienlielās daļās. Kāds ir nogriežņa DM garums?

- (A) 0.5 cm (B) 1 cm
(C) 1.5 cm (D) 2 cm (E) 2.5 cm



Uzdevumi tiks vērtēti ar 4 punktiem

11. Marta pareizi aprēķināja un uzrakstīja divu divciparu skaitļu reizinājumu. Pēc tam viņa iekrāsoja trīs ciparus (skat. zīm.). Kāda ir iekrāsoto ciparu summa?

- (A) 5 (B) 6 (C) 9 (D) 12 (E) 14



12. Taisnstūris sadalīts 40 vienādos kvadrātos un satur vairāk nekā vienu tādu kvadrātu rindu. Andrejs atrada vidējo rindu un iekrāsoja tajā visus kvadrātus. Cik kvadrātu Andrejs neiekrāsoja?

- (A) 20 (B) 30 (C) 32 (D) 35 (E) 39

13. Filips vēlas uzzināt grāmatas svaru līdz pusgramma precizitātei. Bet viņa svāri var nosvērt ar precizitāti tikai līdz 10 gramiem. Kāds ir vismazākais šīs grāmatas eksemplāru skaits, lai iegūtu nepieciešamo precizitāti?

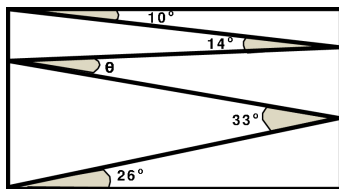
- (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20 (E) 50

14. Vienā no trim istabām sēž lauva. Uz istabas № 1 durvīm uzrakstīts: «Lauva ir šeit », uz istabas durvīm № 2 uzrakstīts : «Lauvas šeit nav», bet uz istabas № 3 uzrakstīts: « $2 + 3 = 2 \times 3$ ». Tikai viens no uzrakstiem ir patiess. Kurā no istabām sēž lauva?

- (A) istabā № 1. (B) istabā № 2. (C) istabā № 3.
(D) lauva var sēdēt jebkurā no istabām.
(E) lauva var sēdēt vai nu istabā №1 vai istabā №2.

15. Taisnstūra iekšpusē Valdis novilkā lauztu līniju tā, ka veidojas 10° , 14° , 33° , 26° lieli leņķi (skat. zīm.) Kāds ir leņķa θ lielums?

- (A) 11° (B) 12°
(C) 16° (D) 17° (E) 33°



16. Alise grib uzrakstīt vairākus pirmskaitļus, kas ir mazāk nekā 100. Viņa grib izmantot katru no 1, 2, 3, 4, 5 cipariem tikai vienu reizi un negrib izmantot nekādus citus ciparus. Kurš no šādiem skaitļiem noteikti tiks uzrakstīts?

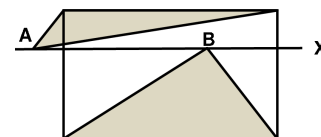
- (A) 2 (B) 5 (C) 31 (D) 41 (E) 53

17. Kāds hotelis Karībū salās uzlika reklāmas plakātu: "Katru gadu 350 saulainas dienas!". Ja tā ir patiesība, tad kāds vismazākais dienu skaits jānodzīvo šīnī hotelī 2018 gadā, lai katrā ziņā piedzīvotu divas pēc kārtas saulainas dienas?

- (A) 17 (B) 21 (C) 31 (D) 32 (E) 35

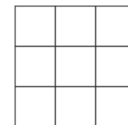
18. Zīmējumā attēlots taisnstūris un taisne X , kas ir paralēla taisnstūra pamatam. Uz šīs taisnes izvēlēti punkti A un B . Iekrāsoto trijstūru laukumu summa ir 10 cm^2 . Nosaki taisnstūra laukumu.

- (A) 18 cm^2 (B) 20 cm^2 (C) 22 cm^2
(D) 24 cm^2 (E) atbilde ir atkarīgā no punktu A un B izvietojuma.



19. Dots ierakstīja tabulas 3×3 rūtiņas dažādus veselus skaitļus no 1 līdz 9 ieskaitot. Pēc tam aprēķināja skaitļu summas katrā rindā un katrā kolonā. Piecas no iegūtajām summām ir: 12, 13, 15, 16 un 17 (kādā secībā). Kāda ir sestā summa?

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



20. Uz taisnes no kreisās puses uz labo ir atzīmēti 11 punkti. Visu attālumu summa no pirmā punkta līdz visiem pārējiem punktiem ir 2018. Visu attālumu summa no otrā punkta līdz visiem pārējiem punktiem ieskaitot pirmo punktu, ir 2000. Kāds ir attālums starp pirmajiem diviem punktiem?

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

Uzdevumi tiks vērtēti ar 5 punktiem

21. Pedagoga palīga vēlēšanām tika izvirzīti trīs kandidāti: Ivars, Gvido un Artūrs. Par viņiem var balsot 130 skolēni, bet pagaidām daži vēl nav balsojuši. Toties Ivars ieguva 24 balsis, Gvido – 29 un Artūrs 37. Cik balsis vēl ir nepieciešams iegūt Artūram, lai viņš noteikti būtu izvēlēts?

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

22. Kad pasažieris nobrauca $\frac{5}{7}$ no ceļa, viņš saka skatīties pa logu un skatījās tik ilgi, kamēr pasažierim atlika braukt $\frac{1}{4}$ no tā attāluma, kas ir jau nobraukts, kad viņš neskatījās pa logu. Kādu daļu no visa cēla pasažieris skatījās pa logu?

- (A) $\frac{1}{14}$ (B) $\frac{3}{28}$ (C) $\frac{1}{7}$ (D) $\frac{5}{28}$ (E) $\frac{2}{7}$

23. Rīta grib ierakstīt zīmējuma katrā rūtiņā skaitli tā, lai katrs skaitlis būtu vienāds ar divu šim blakus skaitļu summu. Kādu skaitli Rīta ierakstīs x vietā?

- (A) 10 (B) 7 (C) 13 (D) -13 (E) -3

