

# 2017. gads

## 1. variants

**A DAĻA.** Atrisināt uzdevumu un norādīt iegūto atbildi labajā pusē kolonnā "ATBILDE".

<i>N</i>	<i>UZDEVUMS</i>	<i>N</i>	<i>UZDEVUMS</i>
1.	Aprēķināt $\frac{3}{16} + \frac{5}{12}$	20.	Melone, kas uz Zemes sver 0,5 kg, uz Mēness sver 0,08 kg. Cik kilogramu uz Mēness sver arbūzs, kas uz Zemes sver 3,5 kg?
2.	Aprēķināt $3\frac{1}{17} - 1\frac{3}{17}$	21.	Uzrakstīt divus tādus naturālus skaitļus, kuri nepārsniedz 20 un kuru lielākais kopīgais dalītājs ir 6, bet mazākais kopīgais dalāmais ir 36!
3.	Aprēķināt $1\frac{4}{21} : 3\frac{4}{7}$	22.	Aprēķināt summai $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ apgriezto skaitli!
4.	Aprēķināt $3\frac{1}{2} - 0,2$	23.	Cik ir tādu naturālu skaitļu, kas lielāki nekā 40, bet mazāki nekā 70 un dalās ar 3?
5.	Aprēķināt $(+82) + (-14)$	24.	Kurš skaitlis lielāks? $-42$ vai $-52$ ?
6.	Aprēķināt $(-32) : \left(+\frac{1}{2}\right)$	25.	Kurš skaitlis lielāks? $\frac{5}{12}$ vai $\frac{11}{18}$ ?
7.	Aprēķināt $3,06 : 0,003$	26.	Kurš skaitlis lielāks? $3,2$ vai $3\frac{1}{3}$ ?
8.	Aprēķināt $40 \cdot 0,02$		
9.	Aprēķināt $100 : 0,1$	27.	Salīdzināt 0,12 h un 12 min.
10.	Aprēķināt $\left(2\frac{1}{4} - 2,25\right) \cdot 4$	28.	Tēvs sadalīja 15 ābolus diviem dēļiem. Vecākais saņēma tikpat reizes pa 3 āboliem, cik reizi jaunākais saņēma pa 2 āboliem. Cik ābolu saņēma vecākais dēls?
11.	Aprēķināt $4012 : 4$		
12.	Aprēķināt 3% no 3	29.	Doti skaitļi 2,87 un 1,75. Anna noapaļoja katru skaitli līdz desmitdaļām un tad saskaitīja, bet Ernests vispirms dotos skaitļus saskaitīja un tad noapaļoja līdz desmitdaļām. Kādu rezultātu katrs ieguva?
13.	Aprēķināt skaitli, kura 24% ir 24		
14.	Antons 6 stundās nokrāso $\frac{5}{6}$ sētas. Kādu daļu sētas viņš nokrāsoja 5 h?	30.	Zemeslodes virsmas laukums ir 510 miljoni $\text{km}^2$ . No tās $\frac{3}{10}$ aizņem sauszeme. Cik $\text{km}^2$ aizņem sauszeme?
15.	Cik gramu ir 2,05 kilogramos?		
16.	Pārveidot 84 minūtes stundās!	31.	Saldējuma pārdevējs Emīls šodien pārdeva 200 saldējumus, kas ir par 25% vairāk nekā vakar. Cik saldējumus viņš pārdeva vakar?
17.	Pārveidot 200 $\text{m}^3$ litros!		
18.	Velosipēdista ātrums ir 200 metri minūtē. Cik kilometru tas nobrauc vienā stundā?	32.	Mazā Eva savu rotaļu spainīti ar gliemežvākiem pielasa 30 minūtēs, bet viņas brālis Artis – 20 minūtēs. Cik ilgā laikā viņi pielasīs pilnu spainīti abi kopā?
19.	Cik sestdaļu ir vienā pusē?		

33.	Ināra un Ilmārs ir māsa un brālis. Ināra apgalvo: “Man brāļu ir 3 reizes vairāk nekā māsu”. Ilmārs saka: “Man māsu ir tikpat, cik brāļu.” Cik zēnu ir šajā ģimenē?	35.	Divās bļodās iebērtas vienāda lieluma pupas: pirmajā bļodā 4 glāzes baltās pupas, bet otrajā 4 glāzes brūnās pupas. No pirmās bļodas otrajā iebēra 1 glāzi balto pupu, tās rūpīgi samaisīja, tad no otrās bļodas pirmajā iebēra 1 glāzi (viendabīga) maisījuma. Kāda daļa glāzes brūno pupu tagad ir pirmajā bļodā?
34.	Trīs meitenēm – Valdai, Aldai un Maldai – katrai ir kleita un cepure vienā no trim krāsām – dzeltenā, sarkanā un zaļā. Visas trīs kleitas ir dažādās krāsās un visas cepures – arī dažādās krāsās. Zināms, ka vienīgi Valdai cepure un kleita ir vienā krāsā, Aldai cepure ir dzeltena, bet Maldai ne kleita, ne cepure nav sarkana. Kādā krāsā ir Maldas kleita?		

**B DAĻA.** Uzdevumus risināt tūlīt aiz katra uzdevuma tam atvēlētajā vietā, norādot visas darbības.

1. Aprēķināt precīzo  $x$  vērtību!

a) 54% no  $x$  ir par 4 vairāk nekā 36% no  $x$

$$b) 1\frac{5}{7} : 4,8 = x : 1,04$$

2. Aprēķināt izteiksmes vērtību:

$$a) 1\frac{2}{21} : 2\frac{5}{8} : 5\frac{1}{9}$$

$$b) \left(4\frac{2}{3}\right)^2 - 4\frac{2}{3}$$

3. Lācis Bernards ir ļoti izslāpis un grib izdzert tukšu kannu, kurā ir 3 litri ūdens. Tomēr katru nākamo litru viņš spēj izdzert tikai par 40% ilgākā laikā nekā iepriekšējo. Otrā litru viņš izdzer 3,5 minūtēs. Cik ilgu laiku Bernardam vajadzēs, lai izdzertu visu kannu?

4. Žirafes Mario un Henrieta kopā visas lapas no pieciem vienādiem krūmiem apēd 1 stundā un 30 minūtēs. Mario viens pats četru šādu krūmu lapas apēstu 3 stundās. Cik ilgā laikā Henrieta apēstu viena krūma lapas?

5. Pingvīns Leo un ķirzaka Zaks skrien maratonu. Skrējiena sākumā Leo ir 130 metrus Zakam priekšā un skrien ar nemainīgu ātrumu  $64 \frac{m}{min}$ . Arī Zaks skrien ar nemainīgu ātrumu, 45 sekundēs noskrienot 63 m. Pēc cik ilga laika Zaks panāks Leo? Kāds attālums starp viņiem būs 10 minūtes pēc skrējiena sākuma, ja Zaks turpinās skriet ar nemainīgu ātrumu, bet Leo apdzišanas brīdī ātrumu palielinās par  $2 \frac{m}{min}$ ?

6. Bernards un Leo baseinā, kura garums ir 12 metri, sacenšas peldēšanā. Kamēr Bernards nopeld 16 metrus, tikmēr Leo pagūst nopeldēt 3 baseina garumus. Cik metru nopeldēs Leo tajā laikā, kamēr Bernards pieveiks 4 baseina garumus?

7. Zilonītis garlaikojoties mētāja akmeņus, cenšoties samest tos vienā lielā kaudzē.  $\frac{3}{4}$  no visiem akmeņiem trāpīja kaudzē; divas trešdaļas no atlikušajiem un vēl viens akmens ieripoja dīķī. Vēl palika pēdējais akmens, kuru metot, zilonītis pārbiedēja strausu, bet kaudzē netrāpīja. Cik akmeņu zilonītis trāpīja kaudzē?

8. Klaburčūskas Koko garums ir 2,8 metri. Cenšoties notvert sarkano Putnu, viņa izliecās aplī, satverot mutē savu asti, un ripoja kā ritenis pa ceļu. Koko apstājās, kad bija noripojusi 48 metrus. Cik reižu Koko galva saskārās ar zemi, ja zināms, ka pirmo reizi tas notika pēc 1,2 metriem?

9. Zilonītis pļavā ar garu zāli izveidoja labirintu, kā parādīts koordinātu sistēmā (skat.zīm.). Garā čūska devās medībās pa šo labirintu virzienā, kurš parādīts ar bultiņu. Brīdī, kad tās galva atradās punktā A, aste atradās punktā B. Uzrakstīt šo punktu A un B koordinātes. Pēc kāda laika, kad čūskas galva jau atradās punktā C(-3; 4), tās aste atradās punktā D. Atzīmēt koordinātu sistēmā punktus C un D; uzrakstīt punkta D koordinātes.

