

## **Punktiņš.** Teksta uzdevumi

7.02.2020

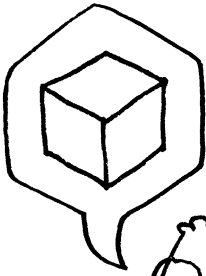
1. Alise domāja: “Pirms 3 stundām šīsdienas pagājušais laiks bija sešas astotās daļas no šī brīža šīsdienas atlikušā laika. Cik stundas šodien vēl atlikušas?” Cik rāda Alises pulkstenis?
2. Veikalā ir bilžu domino – viena kastīte maksā 1.20 eiro. Atlaižu laikā rotaļlietām un spēlēm samazināja cenu, bet ne vairāk par pusi. Kastītes ar domino pārdeva par 11.52 eiro. Kāda varēja būt jaunā domino kastīšu cena un cik kastītes pārdeva?
3. Susuriņš kastītēs salicis mellenes un avenas – vienā kastītē ir 20 mellenes vai 15 avenas. Piekto daļu no visām ogām, tas ir, 2 kastītes viņš atdeva Snorkei, bet pusi no visām atlikušajām ogām viņš atdeva Zebiekstes kundzei, tas ir, 3 kastītes. Cik ogu iesākumā bija Susuriņam?
4. Susuriņš ar motorlaivu brauc 3 stundas lejup pa upi no Lielā Ozola līdz Dambim, bet atpakaļ 5 stundas. Ezītis iekrita upē pie Lielā Ozola un ļāvās, lai straume viņu nes. Pēc cik ilga laika viņš būs pie Dambja?
5. Stacija “Nora” atrodas 12 km attālumā no Susuriņa mājām. Viņš iziet no mājas pretī Zebiekstes kundzei, kura nupat iziet no stacijas. Susuriņš iet ar ātrumu 6 km/h, bet Zebiekstes kundze iet ar ātrumu 3 km/h. Līdz ar Susuriņu no mājas ir izskrējis arī viņa suns, kurš skrien pretī Zebiekstes kundzei, tad atpakaļ pie saimnieka un visu laiku skraida no viena pie otra. Cik kilometrus būs noskrējis suns līdz Susuriņš un Zebiekstes kundze satiksies, ja suns skrien ar ātrumu 15 km/h?
6. Ostas krodziņā starp Pirātiem un Bandītiem notika kautiņš, kurā cieta visi kaušļi. Trīs ceturtdaļām kaušļu tika izsists zobs, divām trešdaļām kaušļu tika saplēstas drēbes, bet piecām sestdaļām tika uzsista zila acs. Kādai daļai no kaušļiem notika visas nelaimes?



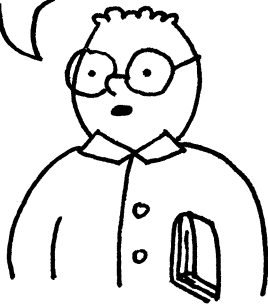
### **Punktiņš.** Cik tas ir “vidēji”?

14.02.2020

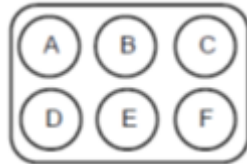
1. Artūra vidējā atzīme par četriem matemātikas kontroldarbiem ir 6,5. Šajā pusgadā viņam jāraksta vēl 6 kontroldarbi. Kādi ir jābūt šo sešu kontroldarbu vidējai atzīmei, lai gala atzīme būtu 8?
2. Septiņu dažādu naturālu skaitļu vidējais aritmētiskais ir 21. Kāds var būt lielākais šo skaitļu daudzums, kuri lielāki par vidējo aritmētisko?
3. Fizikas studentu klubā bija 12 biedri. Viņu IQ koeficientu vidējais aritmētiskais lielums bija 150. Klubā tika uzņemti 4 jauni biedri, bet viņu vidējais aritmētiskais IQ bija vien 120. Daži no kluba biedriem apvainojās un pameta klubu. Izrādījās, ka vidējais IQ līmenis klubā nepamazinājās. Kāds bija vidējais aritmētiskais IQ koeficients tiem, kuri pameta klubu?
4. Konfekšu fabrikā iepakoj kastītes, kurās ir 1, 5, 10 vai 25 marcipāna konfektes. Firmas veikalā ir kastītes ar šīm konfektēm. Veikalā šo konfekšu vidējais aritmētiskais skaits kastītēs ir 20. Ja veikalā būtu vēl viena kastīte ar 25 konfektēm, tad konfekšu vidējais aritmētiskais skaits kastītēs būtu 21. Cik un kādas kastītes varētu būt veikalā?
5. Dārzkopības izmēģinājumu dārzā novāktas 9 dažādas ābolu šķirnes un katra šķirne iepakota atsevišķā kastē. Kastu svars ir 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 kilogrami. Vai pietiks ar 4 ratiņiem, lai kastes nogādātu noliktavā, ja ratiņos drīkst pārvest ne vairāk kā 52 kilogramus?
6. Ir doti septiņi dažāda garuma stienīši, kuru garums ir izsakāms veselos centimetros. Stienīšu vidējais aritmētiskais garums ir 7 cm. Vai var gadīties tā, ka ne no kādiem 3 stienīšiem nevar konstruēt trijstūri?



**Punktiņš.** Seifi un kodi  
21.02.2020



1. Zagļi ir iecerējuši ieiet kādā namā. Pie durvīm ir kodu plāksnīte. Ir jānoskaidro - cik dažādi varianti iespējami, ja vienlaikus jānospiež divi taustiņi? Trīs taustiņi?



2. Seifa kods ir 4 – ciparu skaitlis, kas dalās gan ar 8, gan 9. Koda pirmie divi cipari, kā arī pēdējie divi ir izveidoti no secīgiem cipariem. Mēģini noskaidrot kodu!
3. Seifa atslēga sastāv no 3 cipariem, katrs no kuriem var būt no 0 līdz 7. Seifs ir sabojāts un tādēļ tas atveras tad, ja vismaz 2 cipari sakrīt ar pareizajiem. Kāds ir mazākais ciparu kombināciju skaits, kas jāizmēģina, lai noteikti atvērtu seifu?
4. Mafijas krusttēvs pieķēris 4 savus gangsterus, kuri iespējams nozaguši naudu no seifa. Maksis, teica, ka tas bijis Ruperts, bet Ruperts teica, ka naudu paņēmis Antons. Antons atbildēja, ka Ruperts melo, bet Džeks teica, ka neko nav ņēmis. Tikai viens no viņiem teicis taisnību. Kurš paņēma naudu no seifa?
5. Mafijas krusttēvam radusies sarežģīta problēma. Viņš grib uzticēt sava seifa kodu četriem saviem tuvākajiem palīgiem, bet tā, lai neviens no viņiem vienatnē, bet arī nekādi divi no viņiem divatā nevarētu zināt pilnu kodu, bet kodu zinātu jebkuri 3 palīgi. Kāds varētu būt visīsākais koda garums?
6. Mafijas krusttēvs pēc ilgas slimības bija aizmirsis sava seifa piecciparu kodu. Viņš atcerējās, ka katrs nākamais koda cipars nav mazāks par iepriekšējo. Tad rakstāmgalda atvilktnē viņš atrada lapiņu, kurā kods bija pierakstīts šifrētā veidā: “Jebkuru 3 koda ciparu summa ir lielāka par atlikušo divu ciparu summu. Pirmie divi cipari veido skaitli, kas dalās ar 8. Pirmie 3 cipari veido trīsciparu skaitli, kas dalās ar 7. Pēdējie 3 cipari veido skaitli, kas dalās ar 9.” Vai krusttēvam izdosies kodu atrast?