



Punktiņš. Apmeklējot Lego parku
1.03.2024

Ievada uzdevumi

1. Brīnumu teltī iluzionistam uz galda ir 4 kaudzītes konfekšu. Ar vienu brīnumnūjiņas mājienu kāda kaudzīte sadalās 3 vai 5 mazākās kaudzītēs. Iluzionists apsolījis pēc vairākiem mājiem uzburt katram bērnam vienu kaudzīti. Vai viņam tas izdosies, ja teltī atrodas 23 bērni?
2. Lego parka arhitekts izprojektējis namu no Lego blokiem. Šim nolūkam pasūtīja 1 m platus un 3 un 5 dm augstus blokus. Vispirms arhitekts gribēja pārliecināties par būves stiprumu un tāpēc uzbūvēja torni, liekot blokus vienu virs otra, saliekot 112 decimetru augstu torni. Kāds šajā tornī varēja būt vislielākais Lego bloku skaits? Kāds varēja būt vismazākais?
3. Spēļu automātā sekojoša spēle – spēlētājam tiek piešķirti 99 dimanti un 21 gredzens. Spēlētājs var mainīt 4 gredzenus pret 8 dimantiem vai 5 dimantus pret 3 gredzeniem. Pēc gadījuma principa automāts norāda, kāds skaits dārglietu spēlētājam jāpanāk. Vai iespējams uzvarēt, ja dārglietu skaits būs 1111?

Uzdevumi

4. Lielā kastē ar Lego detaļām ir 3695 detaļas. Darbiniekam ir atļauts paņemt sev 1 detaļu, bet atlikušās detaļas sadalīt 2 kastēs. Tad no jebkuras kastes drīkst ņemt 1 detaļu, ja tur ir vismaz viena detaļa, un pārējās sadalīt 2 dažādās tukšās kastēs. Vai var panākt, ka šādi visas atlikušās detaļas ir sadalītas kastēs, kur katrā kastē ir 3 detaļas?
5. Lego atrakciju parkā ir 10 poniji. Ir pienācis laiks viņiem pielikt jaunus pakavus. Ieradušies 8 zirgkopji un katram nepieciešamas 5 minūtes viena pakava nomainīšanai. Kāds ir īsākais kopējais laiks, lai šo darbu paveiktu? Padomā par ponijiem!
6. Darba dienas beigās Marija var notīrīt parka celiņus 100 minūtēs, bet Luīze 2 stundās. Viņas abas kopā strādāja 30 minūtes, bet tad pienāca Roberts un viņi atlikušo darbu pabeidza 20 minūtēs. Cik ilgā laikā Roberts viens pats var notīrīt parka celiņus?
7. Trīs aparāti ražo Lego klucīšus. Pirmais aparāts var vienā stundā saražot 4 kastes. Otrs pusotrā stundā var saražot par pusi kastes vairāk. Trešais divās stundās var saražot tikpat Lego klucīšus kā pirmais un otrais aparāts kopā vienā stundā. Cik kastes Lego klucīšu aparāti saražos kopumā 8 stundās?
8. Lego parkā ir nolemts izbūvēt jaunu celiņu. Ir iespējams nolīgt divus meistarus un ir zināms, ka vienam no meistariem par vienas stundas darbu ir jāmaksā divas reizes vairāk



nekā otram, jo viņš strādā divas reizes ātrāk. Kas ir izdevīgāk – lai meistari strādā vienlaikus, virzoties viens otram pretī, vai arī lai katrs paveic tieši pusi darba?