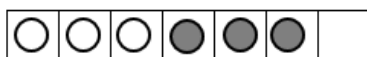


Punktiņš. Te nav kārtības – sakārtosim!

29.03.2019

1. Uz galda rindā ir novietotas 10 glāzes ar pienu un sulu pēc kārtas piens, sula, piens, sula, ... Glāzes jāsakārto tā, lai vispirms rindā ir visas glāzes ar sulu, tad ar pienu. Lai tās sakārtotu, ir atļauts pārcelt jebkuras divas blakus stāvošas glāzes uz citu brīvu vietu rindā un, noliekot tās blakus nemainot glāžu secību. Prasītais sakārtojums ir iegūts, ja visas glāzes ir rindā pēc kārtas – vispirms glāzes ar sulu, tad ar pienu. Cik gājienos tu to vari izdarīt?
2. Plauktā stāv pieci “Sprīdīša bibliotēkas” sējumi, kas sakārtoti otrādā secībā. Bibliotekārs kārtu grāmatas, ņemot jebkuras divas blakus stāvošas un ievietojot tās starp citām, nemainot to secību. Cik pārvietošanu viņam vajag, lai grāmatas būtu sakārtotas?
3. a) Uz apļa ir izvietoti skaitļi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Ir atļauts samainīt divus tādus skaitļus, starp kuriem ir trešais skaitlis. Sakārto skaitļus otrādā secībā!
b) Sakārto 7 skaitļus!
4. Baltas un melnas figūriņas novietotas uz 6 lauciņiem, viens lauciņš līnijas beigās ir brīvs:



- Vienā gājienā figūriņu var pārbīdīt uz tukšu blakus lauciņu, vai arī pārcelt pāri vienai, divām vai 3 figūriņām uz tukšu lauciņu. Pārvieto figūras tā, lai kreisā pusē ir tukšais lauciņš, tad 3 melnas un tad 3 baltas figūriņas! Kāds ir mazākais gājienu skaits?
5. Ir doti 6 nelieli trauciņi. Vienā no tiem stabiņā saliktas metāla ripiņas ar numuriem 1, 2, 3, ... 15. Tās ir sakārtotas secībā tā, ka apakšējā ripiņa ir ar skaitli 15, virs viņas 14, 13, ... un pati augšējā ir 1. Vienā gājienā drīkst pārvietot vienu ripiņu uz kādu citu trauciņu. Ripiņu drīkst novietot tikai virs tādas ripiņas, kurai lielāks skaitlis. Cik gājienus vajag izdarīt, lai visu stabiņu pārvietotu uz citu trauciņu?