



Matemātikas pulciņš. Reiz kādā karaļvalstī...

1.11.2019

1. Dārzā rotaļājās princeses Mirdza, Anna un Roze. Viņām līdzī bija lode, riņķis un dambrete. Priekšmeti bija gatavoti no zelta, no sudraba, vai koka. Annai nepatika ne zelts, ne sudrabs, toties Rozei vienmēr vajadzēja visdārgākās rotaļlietas. Mirdzai patika galda spēles, bet Annai bija apnicis rotaļāties ar riņķi. No kādiem materiāliem bija pagatavoti priekšmeti un kurš priekšmets bija katrai princesei?
2. Pie princesēm (skat. 1. uzdevumu) viesos ieradās princese Zilga. Visas četras meitenes sastājās aplī un salīdzināja savus tērpus. Viņām bija sārts, zeltains, balts un zils tērps. Princesei, kurai bija balts tērps, blakus abās pusēs stāvēja Zilga un princese ar zeltainu tērpu. Princesei ar sārto tērpu blakus stāvēja Roze un baltā tērpā tērtā princese otrā pusē. Mirdzai nebija ne balts, ne zils tērps. Kādās kleitās bija tērtas princeses un kādā secībā viņas stāvēja aplī?
3. Lielajā ballē visi dejoja polonēzi. Viens aiz otra nāca 5 prinči. Pērs nebija pēdējais un nebija blakus Jānim. Ādolfs nāca pirms Magnusa. Ruperts nebija blakus ne Magnusam, ne Pēram, ne Jānim. Kādā secībā viņi nāca?
4. Trijās aizvērtās kastītēs ir lodītes – vienā ir divas zelta lodītes, otrā ir divas sudraba lodītes, bet trešajā ir viena zelta un viena sudraba lodīte. Katrai kastītei bija piestiprināts uzraksts par to, kas šajā kastītē atrodas. Burve Asnate ir samainījusi uzrakstus uz kastītēm, visi uzraksti ir melīgi. Emīlijai ir atļauts no jebkuras kastītes neskatoties paņemt vienu lodīti un tad nolikt to atpakaļ. Cik lodītes viņai jāizņem, lai noskaidrotu, kādas lodītes kurā kastītē atrodas?
5. Ķēniņš nolēma pārbaudīt savus padomniekus Āronu un Venzelu. Viņš katram iedeva kartīti ar naturālu skaitli tā, lai padomnieki redzētu tikai katrs savu kartīti, un pateica, ka skaitļi atšķiras par 1. Ķēniņš uzdeva jautājumu Āronam: “Kāds skaitlis ir Venzelam?” Ārons atbildēja, ka nezina. Tad jautāja Venzelam: “Kāds ir Ārona skaitlis?” Arī Venzels nezināja. Ķēniņš vēlreiz jautāja Āronam: “Vai tagad zini Venzela skaitli?” Ārons nezināja, bet Venzels teica, ka tagad viņš zina. Kādi skaitļi bija uz kartītēm?