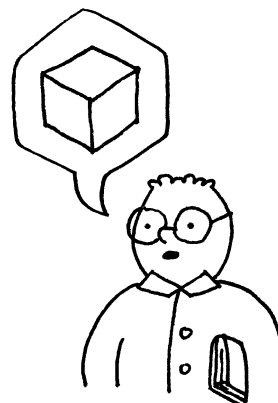


**Punktiņš** stāsta par vecās mājas bēniņos atrasto noslēpumaino lādi.

08.02.2019



1. Pirmais, ko bērni atrada noslēpumainajā lādē, bija metāla kaste ar 10 maisiņiem, kuros bija sudraba monētas. Uz maisiņiem kādreiz bija pielīmētas zīmītes, bet tagad tās visas atradās kastes apakšā. Uz 9 zīmītēm bija rakstīts “10 gramu sudraba monētas”, bet uz vienas – “viltotās 9 gramu monētas”. Kā uz svariem, kas rāda precīzo svaru, noteikt, kurā maisiņā ir viltotās monētas, sverot tikai vienu reizi?
2. Antons lādē atrada 1000 marmora lodītes un izlika tās garā rindā. Izrādījās, ka katrām divām blakus esošām lodītēm masas atšķiras tieši par 1 gramu. Antons vēlējās lodītes sadalīt divās vienādās daļās godīgi, lai pusi atdotu savai mātai Helēnai. Palīdzi viņam – kā sadalīt lodītes, lai abās daļās vienāds ir arī lodīšu kopējais svars!
3. Amēlijai izņēma dārgumu kastīti, kurā bija 49 rubīni, 49 smaragdi un viens 1 dimants. Klāt bija pievienots apraksts: “Dārgakmeņu masas ir 1 g, 2 g, 3 g, ... , 99 g. Zināms, ka visi rubīni kopā sver par 2450 g vairāk nekā visi smaragdi kopā.” Nebija saprotams, kāds ir katra dārgakmeņa svars. Cik sver dimants?
4. Lādē atradās apaļa kaste ar sekojošu mehānisku rotaļlietu – tas bija disks ar septiņiem sektoriem. Ja disku pagriež, tad katrā sektorā parādās kāds vesels skaitlis, bet tuvāk diska ārējai malai parādās skaitļi, kuri ir dotā sektora un tam blakus esošo sektoru skaitļu summa. Šobrīd skaitļu summas ir 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21. Kāds skaitlis atrodas katrā sektorā?
5. Helēna lādē atrada īstu pērļu virkni, kura bija savērtā uz izturīga lina diega. Te bija baltās un ļoti retās sārtās pērles. Vienā virtenes galā bija baltā pērle, bet otrā – sārtā pērle. Helēna iedomājās – cik vietās šajā virknē atrodas blakus baltās un sārtās pērles? Nosaki, vai vietu skaits, kur blakus ir dažādu krāsu pērles, ir pāra vai nepāra skaitlis?
6. Pašā lādes apakšā bija vēl viena kaste ar 1001 zelta monētu. Uz kastes bija rakstīts “Trīs no šīm monētām ir viltotas – ar vieglāku svaru!” Kā ar divām svēršanām uz sviras svariem var atrast 200 īstās monētas?