

## Teema 4: Aritmeetiline ja geomeetriline jada

- Kinosaali esimeses reas on 24 tooli ja igas järgmises reas 2 tooli rohkem kui eelmises. Viimases reas on 56 tooli.
  - Mitu rida toole on saalis?
  - Mitu tooli on saalis?
- Oksjonil müüdi maali alghinnaga 150 eurot. Nii esimene kui ka iga järgmine hinnapakkuja suurendas panust ühe ja sama summa võrra. On teada, et kümnes pakkumine oli 900 eurot ja maali ostis kolmekümnenda pakkumise teinud osaleja. Mis hinnaga osteti maal?
  - Samal oksjonil müüdi antiikese, mille väärtus oli 10 000 eurot. Palju maksab antiikese 4 aasta pärast, kui selle väärtus kasvab 20% aastas?
- Firma tegeles metsamarjade kokkuostu ja nende edasimüügiga.
  - Kokkuostuperioodi esimesel nädalal ostis firma 2500 kg marju ja igal järgmisel nädalal 20% võrra vähem kui eelmisel nädalal. Mitu kilogrammi marju ostis firma kokku nelja nädalaga?
  - Kokkuostetud marjadest 7240 kg müüdi edasi. Esimesel nädalal müüdi 730 kg marju, igal järgmisel nädalal aga eelmise nädalaga võrreldes ühe ja sama koguse võrra rohkem. Mitme kilogrammi võrra suurenes marjade müük igal nädalal, kui 8 nädalaga müüdi ära kõik marjad?
- Perekond Kuusk jälgis 2013. aasta 1. jaanuarist 2014. aasta 31. detsembrini, kui palju kulus neil raha toidukaupade ostmiseks. Selgus, et vaadeldud perioodil kulus perel igas kuus ühe ja sama summa võrra rohkem raha kui eelmises kuus.
  2013. aasta esimesel kahel kuul kulus perel toidukaupade ostmiseks kokku 672,5 eurot ja 2014. aasta märtsis 370 eurot. Kui palju raha kulus perel toidukaupade ostmiseks 2014. aasta detsembris?
  - Mitu eurot kulus perel vaadeldud perioodil toidukaupade ostmiseks keskmiselt ühes kuus?
  - Mitme protsendi võrra oli 2014. aasta detsembrikuu kulu suurem 2013. aasta jaanuarikuulust?
- Kaks aastat tagasi võitis Mart loteriiga 5000 eurot. Ta otsustas panna selle raha kaheks aastaks pangahoiusele, millelt makstav intressimäär oli 0,6% aastas. Mitu eurot rohkem oleks Mart sama perioodiga intressidena teeninud, kui hoiuse intressimäär oleks olnud 10 korda kõrgem?
- Tehas valmistes esimese nelja aastaga 9700 toodet. On teada, et tootmine kasvas igal aastal ühe ja sama arvu toodete võrra ning kolmanda ja neljanda aastaga valmistati kokku 1400 toodet rohkem kui kahe esimese aastaga.
  - Mitu toodet valmistati 3. aastal?
  - Tootmine kasvas samas tempos. Mitu aastat kulus 16 650 toote valmistamiseks?
- Aritmeetilise jada vahe on 25 ja seitsmes liige 195.
  - Leidke selle jada esimese seitsme liikme summa.
  - Mitmes liige selles jadas ületab esimesena arvu 5000? Leidke see jada liige.
- Telemängu „Mis? Kus? Millal?“ ühes võistkonnas on kuus liiget, kelle kõigi vanustest täisaastates moodustub aritmeetiline jada. Kahe vanema liikme vanuste summa on viis korda suurem kõige noorema liikme vanusest. Selle võistkonna kõigi liikmete vanuste summa on 264 aastat.
  - Kui vana on selle võistkonna kõige vanem liige?
  - Mis on selle võistkonna liikmete keskmine vanus?