

## Geometrinen lukujono

1. Geometrisen lukujonon  $a_1, a_2, a_3, \dots$  ensimmäinen jäsen  $a_1 = 7$ . Määritä jonon viisi ensimmäistä jäsentä, kun jäsenen ja edellisen jäsenen suhde on
  - a. 3
  - b.  $-\frac{2}{3}$
2. Mikä on geometrisen jonon 1000, 400, 160, ... kahdeksas jäsen?
3. Geometrinen jono alkaa 900,  $-1200$ , 1600, ...
  - a. Mikä on peräkkäisten jäsenten suhde  $q$ ?
  - b. Muodosta jonon lauseke.
  - c. Laske neljän numeron tarkkuudella jonon 80. jäsen.
4. Ensimmäisenä tutkimusvuotena tuotteen keskihinta  $a_1$  oli 1200 euroa, minkä jälkeen hinta nousi joka vuosi 5,2 %. Olkoon  $a_n$  keskihinta  $n$ . vuotena.
  - a. Mikä oli hinta 4. vuotena?
  - b. Määritä jonon  $(a_n)$  lauseke ja laske hinta 12. vuotena.