

4.3 Aritmeettinen lukujono

1. Mikä on aritmeettisen jonon yleinen jäsen a_n , kun
 - a) Jonon ensimmäinen jäsen on 2 ja differenssi on 5 ?
 - b) $a_1 = 3$ ja $d = 10$
2. Määritä aritmeettisen jonon 12, 19, 26, ... yleinen jäsen a_n .
3. Määritä aritmeettisen jonon 11, 23, 35, ... viideskymmenes jäsen.
4. Ovatko luvut 4410 ja 5337 aritmeettisen jonon 50, 67, 84, ... jäseniä?
Jos on, kuinka monensia jonon jäseniä ne ovat?
5. Aritmeettisen jonon ensimmäinen jäsen $a_1 = 9$ ja 16. jäsen $a_{16} = 34$.
 - a) Mikä on jonon viides jäsen?
 - b) Kuinka moni jonon jäsenistä on pienempi kuin 1000?
6. Portaikon ensimmäinen askelma on 12 cm:n korkeudella lattiasta. Muiden askelmien nousut ovat yhtä suuret niin, että 13. askelma on 312 cm korkeudella. Millä korkeudella on viides askelma?

Vastaukset:

- 1.a) $a_n = 5n - 3$ b) $a_n = 10n - 7$
2. $a_n = 7n + 5$
3. $a_{50} = 599$
4. Ensimmäinen ei ole. Toinen on, 312. jäsen.
5. a) $15\frac{2}{3}$ b) 595
6. 112 cm

