

4.4 Aritmeettinen summa

1. Laske aritmeettisen jonon 12, 19, 26, ... neljäkymmenen ensimmäisen jäsenen summa.
2. Laske aritmeettisen jonon 1, 7, 13, ... sadan ensimmäisen jäsenen summa.
3. Koulun juhlasalissa on 16 penkkiriviä. Ensimmäisellä penkkirivillä on 21 istuinta ja seuraavalla rivillä aina kolme istuinta enemmän kuin edellisellä. Kuinka monta istumapaikkaa juhlasalissa on?
4. Laske aritmeettinen summa summakaavaa käyttäen

$$\text{a) } \sum_{k=1}^{70} (2k - 1) \qquad \text{b) } \sum_{k=1}^{190} 2k$$

5. Laske lukua 100 pienempien kolmella jaollisten positiivisten kokonaislukujen summa.
6. Konserttisalin katsomoon on sijoitettava mahdollisimman monta, mutta kuitenkin enintään 1000 istumapaikkaa 15 penkkiriviin niin, että seuraavalla rivillä on aina kaksi istuinta enemmän kuin edellisellä. Kuinka monta istumapaikkaa tulee ensimmäisellä rivillä olla? Kuinka monta istuinta katsomossa tällöin on?

Vastaukset:

1. 5940
2. 29800
3. 696
4. a) 4900 b) 36290
5. 1683
6. Ensimmäisellä rivillä 52 paikkaa, koko saliin 990 paikkaa.

