

2.3 Aritmeettinen summa

Kun laskemme yhteen aritmeettisen lukujonon jäseniä, syntyy aritmeettinen summa. Tarkastellaan esimerkiksi lukujonoa

6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42, 46, ...

Kun lasketaan yhteen lukujonon viisi ensimmäistä lukua, merkitään

$$S_5 = 6 + 10 + 14 + 18 + 22$$

$$S_5 = 70$$

2.3 Aritmeettinen summa

Aritmeettinen summa $S_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n$ voidaan laskea kaavalla

$$S_n = n \cdot \frac{a_1 + a_n}{2}, \quad \text{missä}$$

- n on yhteenlaskettavien määrä
- a_1 on ensimmäinen yhteenlaskettava
- a_n on viimeinen yhteenlaskettava ($n:n$ paikalla on siis joku luku!)

Viimeinen yhteenlaskettava a_n voidaan määrittää aritmeettisen lukujonon yleisen jäsenen kaavalla $a_n = a_1 + (n - 1)d$