

ARITMEETTINEN LUKUJONO JA SUMMA

$$(a_n) = \overset{+3}{\curvearrowright} 1, \overset{+3}{\curvearrowright} 4, \overset{+3}{\curvearrowright} 7, 10, \dots$$

Lukujonon peräkkäisten jäsenten erotus on vakio $4-1=3$

$$7-4=3$$

$$10-7=3$$

↑
d

⇒ erotusluku $d = a_n - a_{n-1}$

Jonon lauseke :

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$$

$$\rightarrow a_{10} = a_1 + 9d$$

$$a_{58} = a_1 + 57d$$

sij. $\begin{cases} a_1 = 1. \text{ jäsen} \\ d = \text{erotusluku} \end{cases}$

esim $a_1 = 1$
 $d = 3$ → $a_n = 1 + (n-1) \cdot 3$

$$a_n = 1 + 3n - 3$$

$$a_n = 3n - 2$$

Summa lasketaan yhteen n kpl jonon peräkkäisiä jäseniä

$$S_n = n \cdot \frac{a_1 + a_n}{2}$$

$\begin{cases} a_1 = 1. \text{ yhteenlaskettava} \\ a_n = \text{viimeinen yhteenlaskettava} \\ n = \text{montako lukua} \end{cases}$

Sarja 1

4.1

4.2

4.3

4.4

4.5

4.8

Sarja 2

4.11

