
40 Пресметај го збирот на сите природни броеви кои се деливи со три и припаѓаат на интервалот (1000, 2000).

Првиот број делив со 3 во дадениот интервал е 1002, бидејќи збирот на цифрите треба да е 3.

Последниот број делив со 3 во дадениот интервал е 1998, бидејќи збирот на цифрите треба да е 3.

Од претходното следува дека:

$$a_1 = 1002, \quad a_n = 1998, \quad d = 3$$

Го одредуваме бројот на членови на низата:

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

$$1998 = 1002 + (n - 1) \cdot 3$$

$$n = \frac{1998 - 1002}{3} + 1 = 333$$

Го подредуваме збирот на 333те членови од низата кои се деливи со 3:

$$S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n) = \frac{333}{2}(1002 + 1998) = 499500$$