

Problem miesiąca grudnia

Liczby $a_1, a_2, \dots, a_n \neq 0$ spełniają zależność

$$a_2 - a_1 = a_3 - a_2 = \dots = a_n - a_{n-1}.$$

Udowodnij, że

$$\frac{1}{a_1 a_2} + \frac{1}{a_2 a_3} + \dots + \frac{1}{a_{n-1} a_n} = \frac{a_n - a_1}{(a_2 - a_1) a_1 a_n}.$$