

Imię:

1	2	Σ
----------	----------	----------

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 1, A1/Z.Rzeszotnik/01/03/2017

- 1. (5pkt.)** Udowodnij, że dla wszystkich $n \in \mathbb{N}$ zachodzi równość

$$\frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 7} + \cdots + \frac{1}{(2n-1)(2n+1)} = \frac{n}{2n+1}$$

2. (5pkt.) Niech $a_1 = 0$ oraz $a_{n+1} = a_n + 2n$ dla $n \in \mathbb{N}$. Znajdź wzór na a_n i udowodnij go indukcyjnie.

Wsk. $0 = 0 \cdot 1, 2 = \dots$