

Legyen x pozitív valós szám, n pedig pozitív egész. Igazoljuk, hogy

$$\frac{n}{(x+1)(x+2n)} \leq \frac{1}{x+1} - \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x+3} - \frac{1}{x+4} + \dots + \frac{1}{x+2n-1} - \frac{1}{x+2n} < \frac{n}{\left(x+\frac{1}{2}\right)\left(x+2n+\frac{1}{2}\right)}.$$