

Az  $a_1, a_2, \dots, a_{n+1}$  sorozatra

$$a_1 = 0, \quad |a_2| = |a_1 + 1|, \quad |a_3| = |a_2 + 1|, \quad \dots, \quad |a_{n+1}| = |a_n + 1|.$$

Bizonyítsuk be, hogy

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n} \geq -\frac{1}{2}.$$