

Határozzuk meg a következő, végtelen sok tagú haladvány összegét:

$$1 - \frac{1}{a} + \frac{1}{a^2} - \frac{1}{a^3} + \frac{1}{a^4} - \frac{1}{a^5} + \dots$$

ha  $a$  egynél nagyobb pozitív szám. Mekkora lesz az összeg, ha  $a$ -nak értéke mindjobban közeledik az 1-hez?