

**P1.** Fie  $(a_n)_{n \geq 1}$  un șir de numere reale, definit prin  $a_1 = 1$  și

$$a_{n+1} = \begin{cases} 1 + \frac{a_n}{n} & \text{dacă } n \text{ este par,} \\ a_n + \frac{1}{n} & \text{dacă } n \text{ este impar.} \end{cases}$$

Arătați că șirul  $(a_n)_{n \geq 1}$  este convergent.