

P3. Fie șirurile $(e_n)_{n \geq 1}$, $(f_n)_{n \geq 1}$, $(h_n)_{n \geq 1}$, definite prin

$$e_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n, \quad f_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^{n+1}, \quad h_n = \frac{2e_n f_n}{e_n + f_n}.$$

Arătați că cele trei șiruri sunt monotone și converg la aceeași limită.