

**P1.** Fie  $r, s \in \mathbb{Q}_+^*$ , cu  $r < s$  și  $s \geq 1$ , iar șirul  $(x_n)_{n \geq 1}$  fie definit prin

$$x_n = \sum_{k=\lfloor rn \rfloor + 1}^{\lfloor sn \rfloor} \frac{1}{k}.$$

Arătați că șirul  $(x_n)_{n \geq 1}$  este convergent și determinați limita sa.