

**P1.** Arătați că șirul  $(x_n)_{n \geq 1}$  definit prin

$$x_n = \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \dots + \frac{1}{n^2} - \ln(n) \quad , (\forall)n \geq 1,$$

este convergent. Determinați  $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n$