

**Problemă.** Fie funcția  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = \{x\} + \left\{\frac{1}{x}\right\}$ ,  
unde  $\{x\}$  reprezintă partea fracționară a numărului real  $x$ .  
Arătați că:

- $f(x) < 1,5$ , pentru orice  $x > 0$ ;
- pentru orice număr natural  $n$ , există  $x_0 \in \mathbb{R}$ , astfel încât  $f(x_0) > 2 - \frac{1}{n}$ .

*Olimpiadă Belarusia*