



**Problema 1.** Arătați că:

a)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{2 \cdot 4} + \frac{5}{2 \cdot 4 \cdot 6} + \cdots + \frac{2013}{2 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2014} < 1,$

b)  $\frac{1}{2} + \frac{2}{1 \cdot 3} + \frac{3}{2 \cdot 4} + \frac{4}{1 \cdot 3 \cdot 5} + \frac{5}{2 \cdot 4 \cdot 6} + \cdots + \frac{2012}{1 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 2013} + \frac{2013}{2 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2014} < 2.$

\* \* \*