

Problema săptămânii 117

Fie $n \geq 2$ și x_1, x_2, \dots, x_n numere reale pozitive. Arătați că

$$\frac{1+x_1^2}{1+x_1x_2} + \frac{1+x_2^2}{1+x_2x_3} + \dots + \frac{1+x_n^2}{1+x_nx_1} \geq n.$$

Problem of the week no. 117

Let $n \geq 2$ and x_1, x_2, \dots, x_n positive real numbers. Prove that

$$\frac{1+x_1^2}{1+x_1x_2} + \frac{1+x_2^2}{1+x_2x_3} + \dots + \frac{1+x_n^2}{1+x_nx_1} \geq n.$$