

**Problema săptămânii 41.**

Demonstrați că dacă  $x, y, z$  sunt numere reale pozitive, atunci

$$(xy^2 + yz^2 + zx^2)(x^2y + y^2z + z^2x)(xy + yz + zx) \geq 3(x + y + z)^2x^2y^2z^2.$$

problemă dată ieri la *barajul pentru JBMO, Serbia*

**Problem of the week no. 41**

If  $x, y, z$  are positive real numbers, prove that

$$(xy^2 + yz^2 + zx^2)(x^2y + y^2z + z^2x)(xy + yz + zx) \geq 3(x + y + z)^2x^2y^2z^2.$$

*junior TST Serbia, 2017*