

**Problema săptămânii 103**

Numerele naturale nenule  $a, b, c$  au proprietatea că  $a^b$  divide  $b^c$  și  $a^c$  divide  $c^b$ . Demonstrați că  $a^2$  divide  $bc$ .

**Problem of the week no. 103**

Suppose that  $a, b, c$  are positive integers such that  $a^b$  divides  $b^c$ , and  $a^c$  divides  $c^b$ . Prove that  $a^2$  divides  $bc$ .