

**Problema săptămânii 131**

Dacă  $m, n$  sunt numere naturale nenule distincte, demonstrați că

$$(m, n) + (m + 1, n + 1) + (m + 2, n + 2) \leq 2|m - n| + 1.$$

Când are loc egalitatea?

*Olimpiadă India, 2019*

**Problem of the week no. 131**

If  $m$  and  $n$  are distinct positive integers, prove that

$$(m, n) + (m + 1, n + 1) + (m + 2, n + 2) \leq 2|m - n| + 1.$$

When does equality hold?

*Indian Mathematical Olympiad, 2019*