

Într-un trapez isoscel ortodiagonal notăm cu S aria trapezului, cu d lungimea diagonalei și cu h lungimea înălțimii trapezului.

Arătați că $3S = d^2 + h^2$.

Cristian Grecu

Să se rezolve în numere întregi sistemul

$$\begin{cases} a^2 \leq b + c \\ b^2 \leq a + c \\ c^2 \leq a + b \end{cases}$$

Laurențiu Panaitopol

Rezolvați în mulțimea numerelor întregi ecuația:

$$x^2 + y^2 - 2x + 3y = 0.$$

Virginia Tică și Vasile Tică