

Mint hogy b 5-tel nem osztható egész szám, azért $2b^2$ utolsó jegye csak 2, vagy 8 lehet. Ha tehát az

$$a^2 + 2b^2$$

kifejezés osztható 5-tel, tehát végén 0 vagy 5 áll, akkor ez csakis úgy volna lehetséges, ha a^2 utolsó számjegye 2, illetőleg 3 volna. Ez pedig lehetetlen, mert a^2 teljes négyzet és egész szám, következésképpen sem 2-vel, sem 3-mal nem végződhetik.

(Klein Alfréd, Székesfehérvár.)

Megoldások száma: 39.