

4. Bizonyítsuk be, hogy ha n olyan pozitív egész szám, amelyre az

$$x^3 - 3xy^2 + y^3 = n$$

egyenletnek van egész számokból álló (x, y) megoldása, akkor van legalább három ilyen megoldása.

Mutassuk meg, hogy az egyenletnek nincs egész megoldása, ha $n = 2891$.

Nagy-Britannian