

Legyenek x, y, z oly pozitív egész számok, amelyek kielégítik az $x^2 + y^2 = z^2$ egyenletet. Bizonyítsuk be, hogy e számhármasság tagjai között mindig találunk egy 3-mal oszthatót, egy 4-gyel oszthatót és egy 5-tel oszthatót is.