Adott d egész számra legyen $S_d = \{x^2 + dy^2 : x,\ y \in \mathbf{Z}\}$. Tegyük fel, hogy $a \in S_d$ és $b \in S_d$ olyanok, hogy b prím és $\frac{a}{b}$ egész, Bizonyítsuk be, hogy ekkor $\frac{a}{b} \in S_d$.