Legyen $M(x)$ olyan valós együtthatós polinom, amelynek nincs valós gyöke. Igazoljuk, hogy tetszőleges $P(x)$ valós együtthatós polinomhoz létezik olyan $Q(x)$ valós együtthatós polinom, amelyre $P(x)^2 + Q(x)^2$ osztható az $M(x)$ polinommal.