Tekintsük egész együtthatós polinomok következő $p_n(x)$ sorozatát: legyen $p_0(x) = 0$, $p_1(x) = 1$, és minden $n \geq 2$ esetén

$$p_n(x) = p_{n-1}(x) + x \cdot p_{n-2}(x).$$

Bizonyítsuk be, hogy ha valamilyen n, m pozitív egészekre egy $f(x)$ polinom osztója a $p_n(x)$ és $p_m(x)$ polinomnak, akkor a $p_{(m,n)}(x)$ polinomnak is osztója.

((n, m) jelöli az n és m legnagyobb közös osztóját. A $P(x)$ polinom osztója a $Q(x)$ polinomnak, ha van olyan $R(x)$ valós együtthatós polinom, amelyre $Q(x) = P(x)R(x)$.)