

Ha $n = 2r$ és $r > 1$, akkor

$$n^2 + (r^2 - 1)^2 = 4r^2 + r^4 - 2r^2 + 1 = r^4 + 2r^2 + 1 = (r^2 + 1)^2.$$

Ha pedig n páratlan szám, akkor

$$n^2 + \left(\frac{n^2 - 1}{2}\right)^2 = n^2 + \frac{n^4 - 2n^2 + 1}{4} = \frac{n^4 + 2n^2 + 1}{4} = \left(\frac{n^2 + 1}{2}\right)^2.$$

(Neuhold Özséb, Eger.)