Az adott kifejezés (K) így is írható:

$$K = [1+(x^2-1)]^{2n+1} - (2n+1)(x^2-1)[1+(x^2-1)]^n - 1 =$$

$$= (1+y)^{2n+1} - (2n+1)y(1+y)^n - 1 \tag{1}$$

ha az

$$x^2 - 1 = y$$

helyettesítést alkalmazzuk. Már most

$$(1+y)^n = 1 + ny + \binom{n}{2}y^2 + \dots + \binom{n}{n}y^n = 1 + ny + y^2 \cdot A,$$

tehát

$$-(2n+1)y(1+y)^n = -(2n+1)y - (2n+1)ny^2 + y^3 \cdot B \tag{2}$$

azonkívül

$$(1+y)^{2n+1} = 1 + (2n+1)y + (2n+1)ny^2 + y^3 \cdot C \tag{3}$$

és

$$-1 = -1. \tag{4}$$

Ha a (2), (3), (4) egyenlőségeket összeadjuk éppen K-t kapjuk:

$$K = y^3(B+C) = y^3 \cdot D, \tag{5}$$

mely alakban világosan látható, hogy K osztható $y^3 = (x^2-1)^3$-mal.