Legyen $x_1^m + x_2^m + x_3^m = a_m$. Ekkor

$$x_i^m = -nx_i^{m-2} - kx_i^{m-3} \quad (i = 1,\ 2,\ 3 \ \text{ és } m \geq 3).$$

Ebből összeadással az

$$a_m = -na_{m-2} - ka_{m-3} \quad (m \geq 3) \tag{1}$$

összefüggéshez jutunk. A gyökök és együtthatók közötti összefüggés alapján $a_0 = 3,\ \ a_1 = 0$, és

$$a_2 = x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = (x_1 + x_2 + x_3)^2 - 2(x_1x_2 + x_1x_3 + x_2x_3) = 2n.$$

Így (1) miatt $a_3 = -3k,\ \ a_4 = -2n^2,\ \ a_5 = 5kn$ és $a_7 = -7kn^2$. Azaz $|a_7| = 7kn^2$. Figyelembe véve, hogy $k = 7$, kapjuk az állítást.