

Legyen

$$a - b = x, \quad b - c = y$$

és ebből

$$c - a = -(x + y)$$

úgy, hogy az adott összeg a következő alakot nyeri:

$$x^5 + y^5 - (x + y)^5.$$

Ez utóbbi kifejezés, ha a kéttagú 5-ik hatványát kifejtjük a következő alakot nyeri.

$$\begin{aligned} & -5(x^4y + 2x^3y^2 + 2x^2y^3 + xy^4) \\ &= -5xy(x^2 + 2x^2y + 2xy^2 + y^3) \\ &= -5xy(x + y)(x^2 + y^2 + xy) \end{aligned}$$

Ha most ismét x és y helyébe $a - b$ -et és $b - c$ -t teszünk, az összeg a következő szorzattá változik:

$$5(a - b)(b - c)(c - a)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca).$$