Legyen $x = x_1 d$ és $y = y_1 d$, ahol d az x és y számok legnagyobb közös osztója, s így x_1 és y_1 relatív prímek. Ezeket a kifejezéseket az egyenletbe beírva:

$$d(x_1 - y_1) = \frac{x_1 y_1^2 + x_1^2 y_1 + x_1^3}{y_1^3}.$$

Mivel a bal oldal egész, a jobb oldalnak is egésznek kell lennie. Ehhez szükséges, hogy a jobb oldali tört számlálója – tehát az x_1^3 szám is – osztható legyen y_1-gyel. Mivel $x_1$és $y_1$relatív prímek, ez csak úgy lehetséges, ha $y_1 = 1$. Ezzel az egyenlet így alakul:

$$d(x_1 - 1) = x_1 + x_1^2 + x_1^3 = (x_1 - 1)(x_1^2 + 2x_1 + 3) + 3.$$

Ahhoz, hogy ez teljesülhessen, szükséges, hogy $x_1 - 1$ osztója legyen a 3-nak. Mivel x_1 pozitív egész, ebből $x_1 = 2$, ill. $x_1 = 4$ adódik. A d-t kifejezve: $d = x_1^2 + 2x_1 + 3 + \dfrac{3}{x_1 - 1}$, amiből $d = 14$, illetve $d = 28$. A megoldások tehát: $x = 28$, $y = 14$, illetve $x = 112$, $y = 28$.

Szeidl Ádám (Miskolc, Földes F. Gimn. II. o. t.)