A 2., 3., …, k. egyenleteket összeadva:

$$x_k^2 - x_1^2 = 3 + 5 + \cdots + (2k-1) = k^2 - 1, ezrt x_k = \sqrt{x_1^2 + k^2 - 1};$$

az x_1 tehát az összes többi ismeretlen értékét egyértelműen meghatározza. Ha $x_1 = 1$, akkor ennek alapján $x_k = k$ (minden $2 \le k \le 100$-ra, sőt $k = 1$-re is); könnyen látható, hogy ez valóban megoldása az egyenletrendszernek. Ha $x_1 < 1$, akkor $x_k = \sqrt{x_1 + k^2 - 1} < k$, ezért

$$x_1 + x_2 + \cdots + x_{100} < 1 + 2 + \cdots + 100 = 5050;$$

ilyen megoldás tehát nincs. Hasonlóan $x_1 > 1$ esetén $x_k > k$, az első egyenlet ismét nem teljesül, hiszen ekkor $x_1 + x_2 + \cdots + x_{100} > 5050$. Tehát az egyetlen megoldás: $x_1 = 1$, $x_2 = 2$, …, $x_{100} = 100$.

Szalay Zsófia (Budapest, Szt. István Gimn., 11. o.t.)