Mivel x, y, z és v pozitív egészek, ezért

$$0 < \cfrac{1}{y + \cfrac{1}{z + \cfrac{1}{v}}} < 1,$$

ennek alapján csak $x = 1$ lehetséges. Ekkor a következő egyenlethez jutunk:

$$y + \cfrac{1}{z + \cfrac{1}{v}} = \frac{91}{10} = 9 + \frac{1}{10}.$$

Mivel y, z, v pozitív egész számok, így

$$0 < \cfrac{1}{z + \cfrac{1}{v}} < 1,$$

amiből $y = 9$ következik. Ezt felhasználva az

$$\frac{1}{v} = 10 - z$$

egyenletet kapjuk. Ennek jobb oldala egész szám, ezért a bal oldala is az. De v pozitív egész, így reciproka csak akkor lehet egész, ha $v = 1$ teljesül. Ebből pedig $z = 9$ adódik.

Tehát azt bizonyítottuk, hogy az egyenlet egyedüli megoldása az $x = 1$; $y = 9$; $z = 9$; $v = 1$ számnégyes.

Turchányi Judit (Budapest, Berzsenyi D. Gimn., I. o. t.) dolgozata alapján

Megjegyzés: Az adott egyenlet bal oldalát a jobb oldal *lánctört-kifejtésének* nevezik.