Legyen két megfelelő szám a és b, ahol $a > b$. Így a követelmény:

$$ab = 10(a - b), \tag{1}$$

és ebből kellő alakítással

$$a = \frac{-10b}{b-10} = -10 - \frac{100}{b-10} = \frac{100}{10-b} - 10.$$

Innen a-ra akkor és csak akkor kapunk pozitív egész számot, ha az utolsó alakbeli tört 10-nél nagyobb egész szám, vagyis $10 - b$ a 100-nak 10-nél kisebb pozitív osztója, és minden ilyen esetben b is természetes szám lesz. Tehát a megoldások:

$$\begin{aligned} 10 - b &= 1, \quad 2, \quad 4, \quad 5 \\ b &= 9, \quad 8, \quad 6, \quad 5 \\ a &= 90, \quad 40, \quad 15, \quad 10. \end{aligned}$$

E párokat fölcserélve 4 új megoldást kapunk, ugyanis a csere nyomán nem változik meg a különbség abszolút értéke.

Szabó Zoltán (Budapest, I. István Gimn., II. o. t.)

Megjegyzés. Célhoz jutunk úgy is, hogy (1) tagjait egy oldalra gyűjtjük és mindkét oldalhoz 100-at adunk, hogy a többtagú oldal szorzattá alakítható legyen:

$$10a - 10b - ab + 100 = (10 - b)(a + 10) = 100.$$