

Az egyenletet rendezve kapjuk, hogy $(2b - 3c)x = c - b$. A megoldás akkor és csak akkor pozitív, ha $2b - 3c$ és $c - b$ egyező előjelűek, és egyikük sem 0. Ez kétféleképpen lehetséges:

1. $c - b > 0$ és $2b - 3c > 0$.

2. $c - b < 0$ és $2b - 3c < 0$.

Az első esetben $c > b$ és $b > \frac{3}{2}c$, azaz $c > \frac{3}{2}c$. A c tehát negatív, ami nem lehet, hiszen az 1, 2, 3, 4, 5, 6 értékek közül való. Az első lehetőség tehát a megadott halmazba eső b és c értékek esetén nem állhat fenn.

A második eset akkor és csak akkor teljesül, ha hasonlóan

$$(*) \quad c < b < \frac{3}{2}c,$$

így a feladat kérdésére választ kapunk, ha megszámláljuk, hogy hány olyan (b, c) számpár van, amelyre $(*)$ teljesül, miközben b is és c is az 1, 2, 3, 4, 5, 6 értékek valamelyikével egyenlő.

Könnyen ellenőrizhető, hogy a $c = 1$, $c = 2$ és a $c = 6$ esetekben nincs a $(*)$ -nak megfelelő 1 és 6 közé eső egész, a további három esetben pedig egy-egy: ha $c = 3$, akkor $b = 4$; ha $c = 4$, akkor $b = 5$; ha pedig $c = 5$, akkor $b = 6$.

Összesen három esetben lesz tehát pozitív a vizsgált egyenlet megoldása; maga a megoldás az egyes esetekben rendre 1 , $\frac{1}{2}$, illetve $\frac{1}{3}$.