

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 megszámloljuk, 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  $\frac{1}{3}$ .