Nem lehet az egyenlet megoldása sem $x = 2$, sem $x = 3$, mert e két szám esetére a bal oldal nincs értelmezve. Ezeket kizárva a két nevező szorzata 0-tól különböző, azzal szorozva az egyenletet, szokásos rendezéssel

$$(5 - a - b)x = 12 - 3a - 2b. \tag{2}$$

Az $x \neq 2$, $x \neq 3$ feltételekkel kiegészítve (2) ekvivalens (1)-gyel.

(2)-nek kétféleképpen lehet megoldása.

I. Egyértelmű a megoldás, ha x együtthatója 0-tól különböző : $5 - a - b \neq 0$. És a megoldás (1)-nek is egyértelmű megoldása, ha nem kizárt érték:

$$a + b \neq 5, \quad x = \frac{12 - 3a - 2b}{5 - a - b}, \quad x - 2 \neq 0, \quad x - 3 \neq 0.$$

Keressük meg a kizárt x értékekre vezető a, b értékpárokat.

$$x - 2 = \frac{12 - 3a - 2b}{5 - a - b} - 2 = \frac{2 - a}{5 - a - b},$$

és ez 0-t ad $a = 2$ esetén, bármely b értékkel összekapcsolva, hacsak $b \neq 5 - a = 3$. Hasonlóan

$$x - 3 = \frac{b - 3}{5 - a - b} = 0, \quad \text{ha} \quad b = 3 \quad \text{és} \quad a \neq 5 - b = 2.$$

Ezek szerint (1) egyértelműen megoldható az a, b értékpárra, ha

$$a + b \neq 5, \quad a \neq 2, \quad b \neq 3.$$

II. Akkor is megoldható (2), ha mind x együtthatója, mind a jobb oldal 0-val egyenlő:

$$\begin{aligned} 5 - a - b &= 0, \\ 12 - 3a - 2b &= 0, \end{aligned}$$

amiből egyértelműen $a = 2$, $b = 3$. Ekkor minden ki nem zárt x-re teljesül (2), és az ekvivalencia miatt (1) is.

Valóban, így (1) bal oldalának mindkét tagja 1. Erre az a, b értékpárra a megoldás nem egyértelmű.