

Legyenek az adott számok a és b ; legyen $a < b$.

A feladat megoldását három esetben külön kell tárgyalnunk a szerint, a mint a keresett számról feltesszük, hogy kisebb a -nál, a és b közé esik és végül nagyobb b -nél.

1. $x < a < b$, ez esetben a feladat értelmében a következő három számot kapjuk $bx + ab$, $ax + ab$, $ax + bx$, melyek nagyságuk sorrendje szerint következnek egymás után.

A feltétel a következő egyenletet adja:

$$bx - ax = ab - bx,$$

miből

$$x = \frac{ab}{2b - a}.$$

2. $a < x < b$, akkor kettő-kettő összegét a harmadikkal megszorozva kapjuk $ab + bx$, $ax + bx$ és $ax + ab$ számokat, melyek ismét nagyságuk sorrendjében következnek egymás után; a feltételből

$$ab - ax = bx - ab$$

$$x = \frac{2ab}{a + b}.$$

3. $a < b < x$, akkor a számok $ax + bx$, $ab + bx$ és $ab + ax$, melyek ismét nagyságuk sorrendjében következnek; a feltételből

$$ax - ab = bx - ax$$

$$x = \frac{ab}{2a - b}.$$

Ez utóbbi esetben $x = \infty$, ha $2a = b$.