

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  $2a = b$ .