I. megoldás: Írjuk a feltételt: $a : b = b,a$[1] alakba. Innen $a = b \cdot b$, $a > b^2$, mert $b,a > b$. Mivel a számjegy, ez egyenlőtlenség b-re azt adja, hogy $b^2 < a \leq 9$ tehát $b < 3$. $b = 1$ nem lehet, mert ez esetben egy egész szám: a egyenlő lenne egy törttel: 1, a; így $b = 2$.

$b \cdot b$, a egész számot ad. Ez csak úgy lehet, hogy $b \cdot a$ osztható tízzel. Mivel $b = 2$, $a = 5$ kell legyen. És valóban: 5:2=2,5.

II. megoldás: Írjuk a feltételt ilyen alakban:

$$\frac{a}{b} = b + \frac{a}{10}$$

Innen $10a = 10b^2 + ab$ és a-t kifejezve $a = \dfrac{10b^2}{10-b}$.

Itt a egész szám és 10-nél kisebb. Utóbbiból $10 - b > b^2$ kell legyen, tehát b legfeljebb 2. Nem lehet $b = 1$, mert akkor a-ra törtet kapnánk, tehát $b = 2$, $a = 5$.

[1] A tizedestört jelölésére a nemzetközi szokáshoz és tankönyveinkhez alkalmazkodva alul vesszőt fogunk használni, tehát $b,a = b$ egész, a tized.