

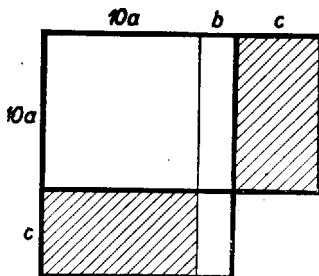
Jelöljük az első és második kétjegyű szám tizedesjegyeit a -val, az első szám egyeseit b -vel, a második szám egyeseit c -vel. A fenti számítási mód akkor helyes, ha a

$$(10a + b)(10a + c) = 10a(10a + c + b) + bc$$

egyenlőség azonosság. Ez azonban igaz, mert mindkét oldal rendezett polinom alakja

$$100a^2 + 10ab + 10ac + bc.$$

Megjegyzések: 1. A $(10a + b)(10a + c)$ és a $10a(10a + c + b) + bc$ kifejezések egyenlőségét (tetszőleges nem negatív a, b, c esetén) szemléltetni is tudjuk.



Az ábrán látható $10a + b$ és $10a + c$ oldalú téglalap területe az első kifejezést adja. A $10a$ és $10a + b + c$ oldalú téglalap területe az első téglalap területénél (a csíkozott téglalapok egybevágósága miatt) éppen egy b és c oldalú téglalap területével kevesebb.

2. A számolási eljárás változatlanul használható, ha két olyan egyenlő nagyságrendű *többjegyű* (esetleg tizedesjegyet is tartalmazó) számot szorzunk össze, amelynek első számjegye vagy jegyei egyenlők. Ha a két számnak ezt a közös részét jelöljük $10a$ -val, a maradék részeket b -vel, illetve c -vel, a bizonyítás változatlan marad. – Ez a számolási mód többjegyű számoknál persze nem mindig jelent számítási könnyebbséget.