

M_1AB_1 és M_1CD_1 hasonló háromszögek; és csúcsaik a felsorolás rendjében felelnek meg egymásnak, mert megfelelő szögek csúcs-, ill. váltószögek, így

$$\begin{aligned} \frac{M_1 C}{M_1 A} &= \frac{M_1 D_1}{M_1 B_1} = \frac{C D_1}{A B_1} = \lambda, \\ M_1 C &= \lambda \cdot M_1 A, \quad AC = AM_1 + M_1 C = (1 + \lambda) M_1 A, \\ M_1 A &= \frac{AC}{1 + \lambda}; \quad M_1 D_1 = \lambda \cdot M_1 B_1. \end{aligned}$$

Ha b metszi az AC egyenest egy B^* pontban, akkor d is metszi, és a B^* -nak megfelelő D^* is AC -n van, B ezen helyzetében a trapéz elfajul egyenesszakasszá.

A metszéspontok (esetleg érintési pont) száma szerint 4, 3, 2, 1, vagy 0 az adódó derékszögű trapézok száma (az ábrán 2). ($\lambda = 1$ esetén trapézaink paralelogrammává specializálódnak, ekkor k -nak b -vel, ill. d -vel közös pontjai egymás megfelelői M_1 nézve.)

Megjegyzés. A fentiekből az is leolvasható, hogy B -nek tetszés szerinti p pályán való mozgása esetében D pályája p -nek képe az M_1 középpontú, $-\lambda$ arányú hasonlósági transzformációban.