

Legyen az első sokszög oldalainak száma n , egyik belső szöge α , a másik sokszög oldalainak száma m , egyik belső szöge β . Ekkor $\alpha : \beta = 5 : 7$ -ből

$$(1) \quad \alpha = \frac{5}{7}\beta < \frac{5}{7} \cdot 180^\circ = \left(128\frac{4}{7}\right)^\circ.$$

Az n oldalú szabályos sokszög középponti szöge $\frac{360^\circ}{n}$, így belső szöge

$$\alpha = \left(180^\circ - \frac{360^\circ}{n}\right) = 180^\circ \left(1 - \frac{2}{n}\right),$$

n egész és legalább 3, de legfeljebb 6, mert $n \geq 7$ -re $\alpha \geq \left(128\frac{4}{7}\right)^\circ$ adódna, ami ellentmond (1)-nek. Így csak az $n = 3, 4, 5$ és 6 értékeket kell figyelembe vennünk:

n	α	$\beta = \frac{7}{5}\alpha$	$m = \frac{360^\circ}{180^\circ - \beta}$
3	60°	84°	nem egész
4	90°	126°	nem egész
5	108°	$\left(151\frac{1}{5}\right)^\circ$	nem egész
6	120°	168°	30

Látjuk, hogy csak egyetlen esetben kapunk az oldalakra egész értékeket, tehát az egyetlen megoldás, ha az egyik sokszög 6, a másik 30 oldalú.