A feltétel szerint

$$\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=k \text{ és } \frac{a'}{b'}=\frac{c'}{d'}=k',$$

tehát

$$a=bk,\ c=dk,\ a'=b'k',\ c'=d'k'. \tag{1}$$

Ha az $a+a',\ b+b',\ c+c'$ és $d+d'$ számok mértani aránypárt alkotnak, akkor

$$(a+a')(d+d')=(b+b')(c+c'),$$

vagy

$$ad+ad'+a'd+a'd'=bc+bc'+b'c+b'c'.$$

Ha $a,\ a',\ c,\ c'$ értékeit (1)-ből helyettesítjük, ered:

$$bdk+bd'k+b'dk'+b'd'k'=bdk+bd'k'+b'dk+b'd'k'$$

vagy

$$k(bd'-b'd)7=k'(bd'-b'd)$$

vagy

$$(bd'-b'd)(k-k')=0.$$

A bal oldal akkor 0, ha

$$bd'-b'd=0, \qquad \text{vagy} \qquad k-k'=0,$$

miből a keresett feltétel:

$$\frac{b}{b'}=\frac{d}{d'},\ \frac{a}{a'}=\frac{b}{b'},\ \frac{c}{c'}=\frac{d}{d'},$$

vagyis

$$\frac{a}{a'}=\frac{b}{b'}=\frac{c}{c'}=\frac{d}{d'}.$$

(Szőllős Hermann, Esztergom.)