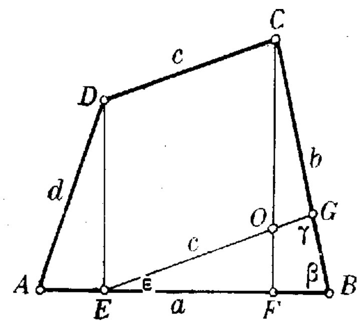
1° A $D$ és $C$ csúcsokból merőlegeseket bocsátunk $AB$-re, melyek talppontjai $E$ és $F$. Az $E$ pontból $DC$-vel rajzolt párhuzamos $CB$-t $G$-ben metszi.




Ekkor

$$AE = d\ cos\alpha, \qquad FB = b\cos\beta$$

$$EF = c\cos E = -c\cos(\beta+\gamma)$$

s így

$$AF + EF + FB = a = d\cos\alpha + b\cos\beta - c\cos(\beta+\gamma),$$

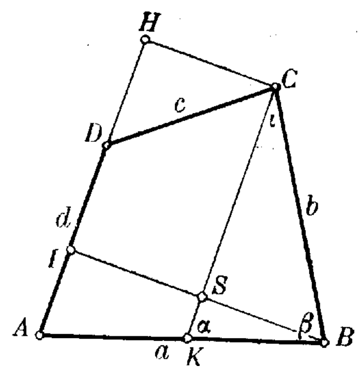
de

$$\cos(\beta+\gamma) = \cos[300° - (\alpha+\delta)] = \cos(\alpha+\delta),$$

tehát

$$a = d\cos\alpha + b\cos\beta - c\cos(\alpha+\delta).$$

2° $C$ és $B$ csúcsokból $AD$-re merőlegeseket bocsátunk, melyeknek talppontjai $H$ és $I$. A $C$ csúcsból $AD$-vel rajzolt párhuzamos $AB$-t $K$-ban metszi.




Ekkor

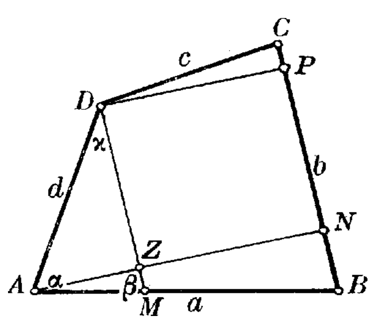
$$HC = c\sin\delta,$$

$$BS = b\sin i = b\sin(\alpha+\beta)$$

s így

$$HC + BS = IS + SB = IB = a\sin\delta = c\sin\delta + b\sin(\alpha+\beta).$$

3° A $D$ és $A$ csúcsokból $BC$-re rajzolt merőlegesek talppontjai $P$ és $N$. A $D$ csúcsból $BC$-vel rajzolt párhuzamot $AB$-t $M$-ben metszi.




Ekkor

$$DP = c\sin\gamma,$$

$$AZ = d\sin k = d\sin(\alpha+\beta)$$

s így

$$AZ + ZN = AN = a \sin\beta = c \sin\gamma + d \sin(\alpha + \beta).$$

*(Mellinger Endre, Budapest.)*