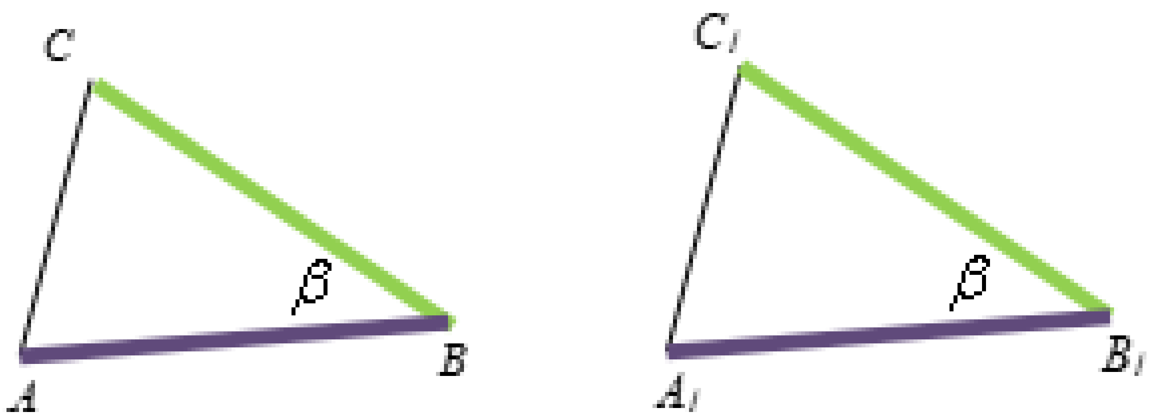
# Háromszögek szerkesztése. Az OSZO és SZOSZ egybevágósági tételek

BAJÚSZ PÉTER
CSEH KÁROLY Á.I.
ADA

# A háromszögek egybevágóságának 1. tétele:
# oldal-szög-oldal (OSZO) tétel

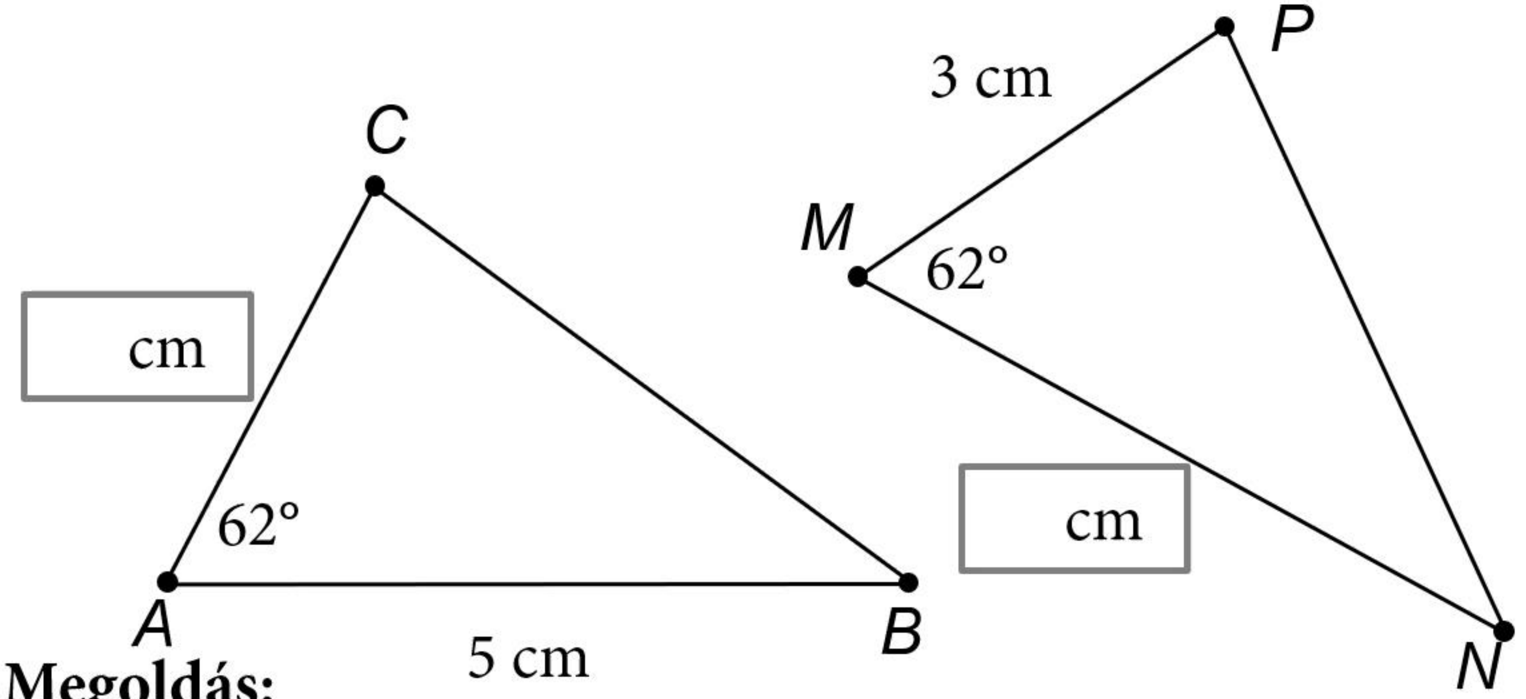
Ha két háromszögnek két megfelelő oldala és az általuk bezárt szöge páronként egyenlő, akkor egyenlő a harmadik pár oldaluk és a másik két pár megfelelő szögük is, tehát e két háromszög egybevágó egymással.




$$\left.\begin{array}{l} AB = A_1B_1 \\ BC = B_1C_1 \\ B\angle = B_1\angle \end{array}\right\} \Rightarrow \quad ABC\Delta \cong A_1B_1C_1\Delta \quad \Rightarrow \begin{array}{l} AC = A_1C_1 \\ A\angle = A_1\angle \\ C\angle = C_1\angle \end{array}$$

# 5. példa (TK. 107. oldal)

$ABC\Delta \cong MNP\Delta$. Az üres mezőkbe írd be a hiányzó oldalhosszakat!




**Megoldás:**

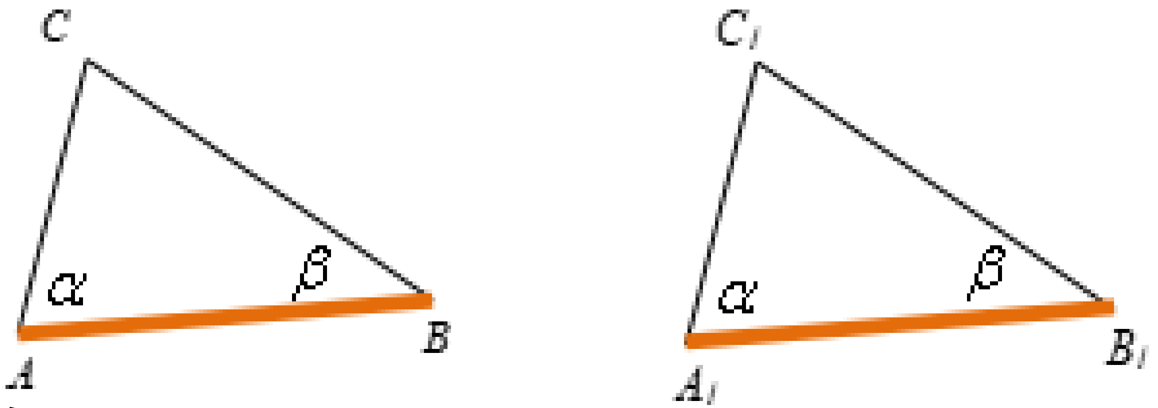
OSZO tétel

# Háromszög szerkesztése

OSZO tétel

# A háromszögek egybevágóságának 2. tétele: szög-oldal-szög (SZOSZ) tétel

Ha két háromszögnek egy-egy oldala és a két rajta fekvő megfelelő szöge páronként egyenlő, akkor egyenlő a másik két pár megfelelő oldala és a harmadik pár szöge is, tehát e két háromszög egybevágó egymással.

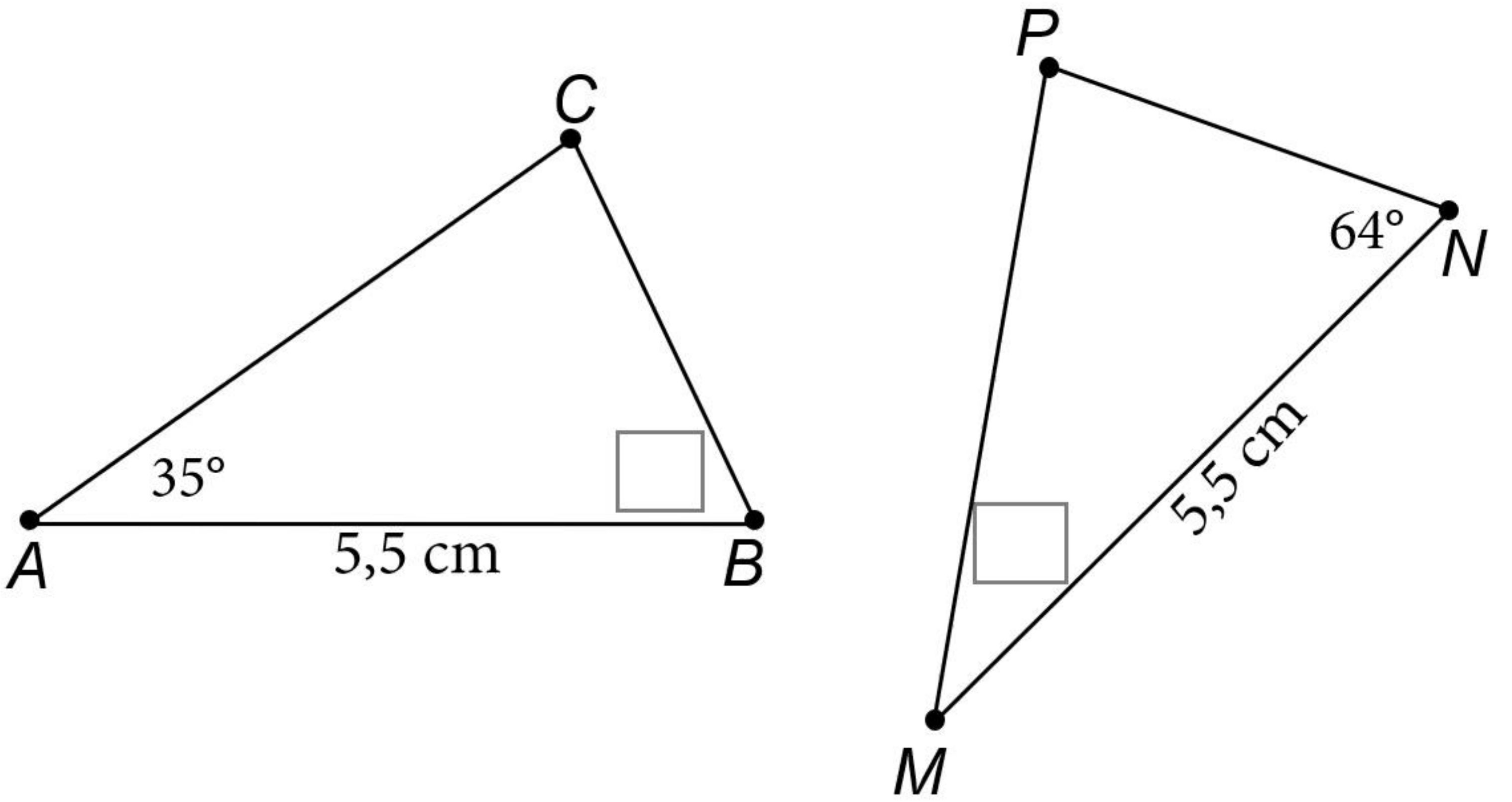



$$\left.\begin{aligned} AB &= A_1B_1 \\ A\angle &= A_1\angle \\ B\angle &= B_1\angle \end{aligned}\right\} \Rightarrow \quad ABC\Delta \cong A_1B_1C_1\Delta \quad \Rightarrow \begin{aligned} BC &= B_1C_1 \\ AC &= A_1C_1 \\ C\angle &= C_1\angle \end{aligned}$$

# 10. példa (TK. 109. oldal)

SZOSZ tétel

Az ábrán látható *ABC* és *MNP*Δ háromszögek egybevágók. Az üres mezőkbe írd be a hiányzó szögméreteket!



# Háromszög szerkesztése

SZOSZ tétel

Megszerkesztjük a háromszöget, ha ismert a *c* oldala, valamint a rajta fekvő $\alpha$ és $\beta$ belső szöge.

Otthoni gyakorlásra és a tudásbővítésre a következő feladatokat ajánlom:

GERUNDIJUM tankönyv 106.és a 109. közötti oldalak
GERUNDIJUM feladatgyűjtemény 82.oldal 701. és 702. feladatai