

# Háromszögek szerkesztése

① Szerkessz háromszöget, ha két oldala 4 cm és 2 cm hosszú, a kisebbik oldallal szemközti szöge  $30^\circ$ .

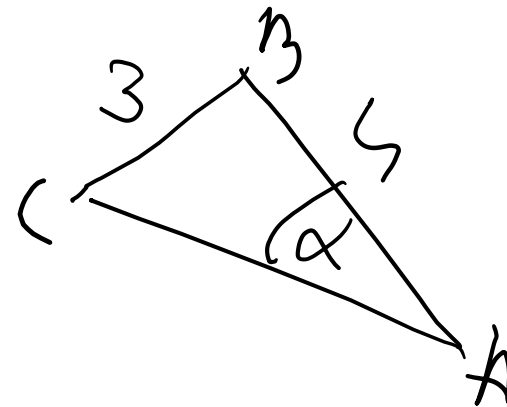
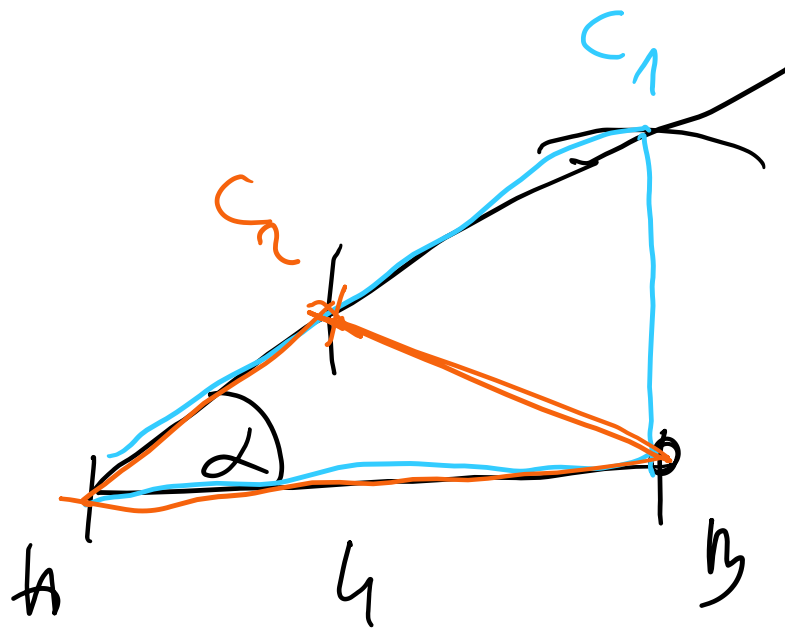
1 db 

② Szerkessz háromszöget, ha két oldala 4 cm és 1,5 cm hosszú, a kisebbik oldallal szemközti szöge  $30^\circ$ .

$\emptyset$  nem szerkeszthető

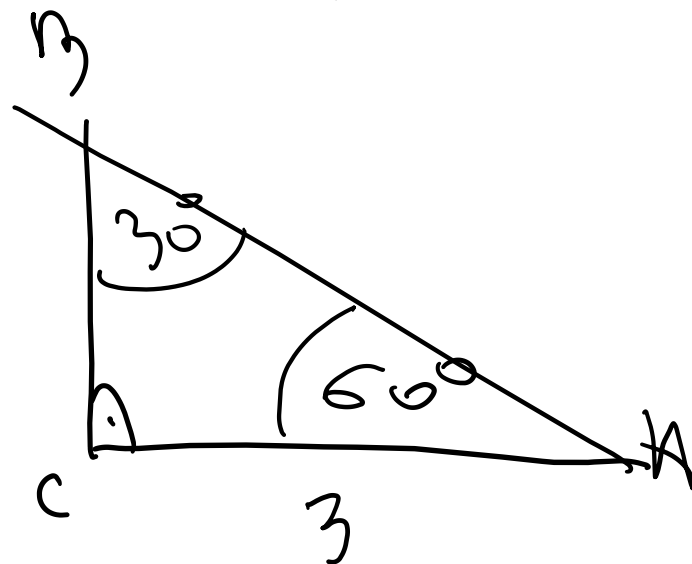
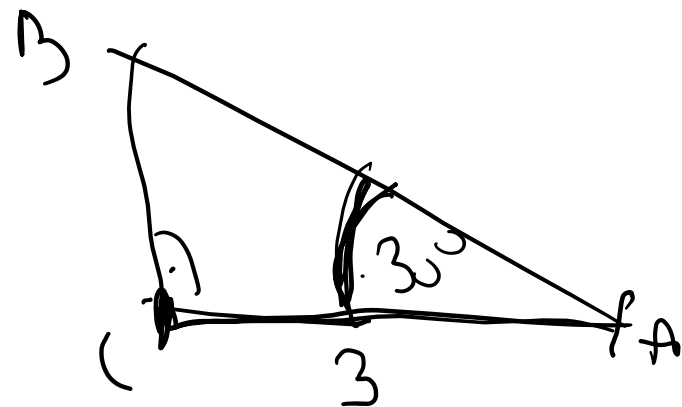
③ Szerkessz háromszöget, ha két oldala 4 cm és 3 cm hosszú, a kisebbik oldallal szemközti szöge  $30^\circ$ .

2 db 



5. Szerkessz derékszögű háromszöget, ha egyik befogójának hossza 3 cm és egyik hegyesszöge  $30^\circ$ .

1. 3 cm szakas (C; A)
2. C-ben merőleges állítás
3. A-ban  $30^\circ$ -os  $\sphericalangle$  felvétel
4.  $\sphericalangle$  szakas és a  $\sphericalangle$  metszéspontja "B"



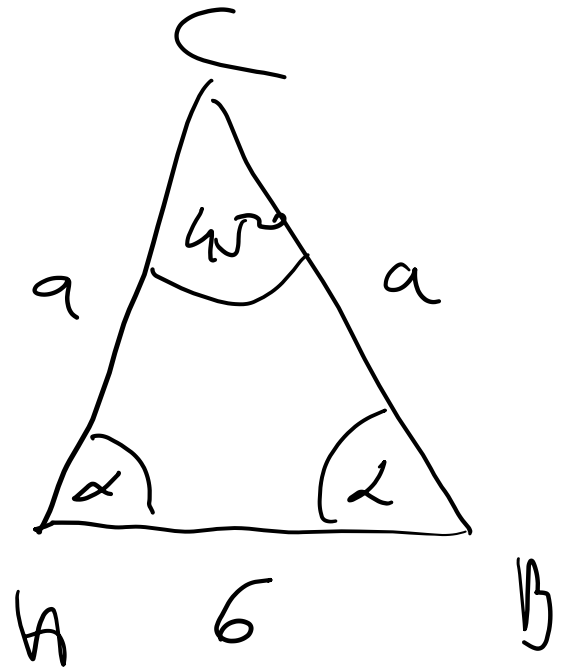
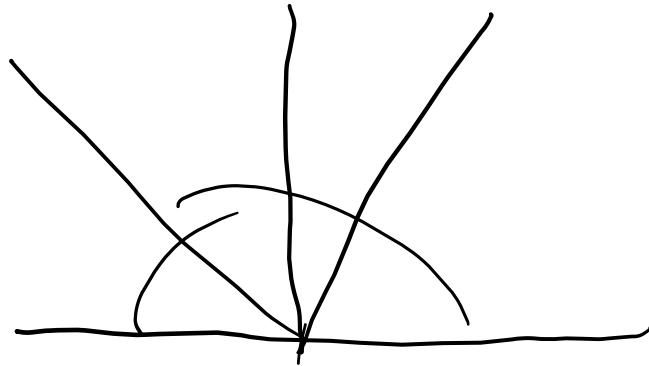


7. Szerkessz egyenlő szárú háromszöget, ha alapja 6 cm, a szárak által bezárt szöge pedig  $45^\circ$ .

$$2\alpha + 45^\circ = 180^\circ$$

$$2\alpha = 135^\circ$$

$$\alpha = 67,5^\circ$$



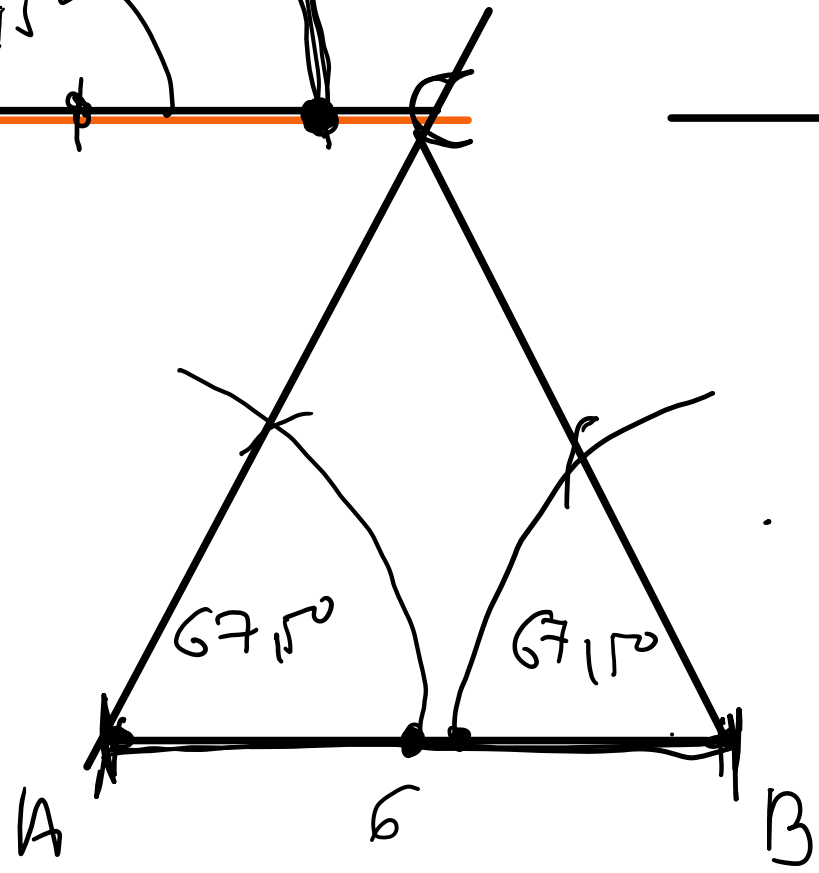
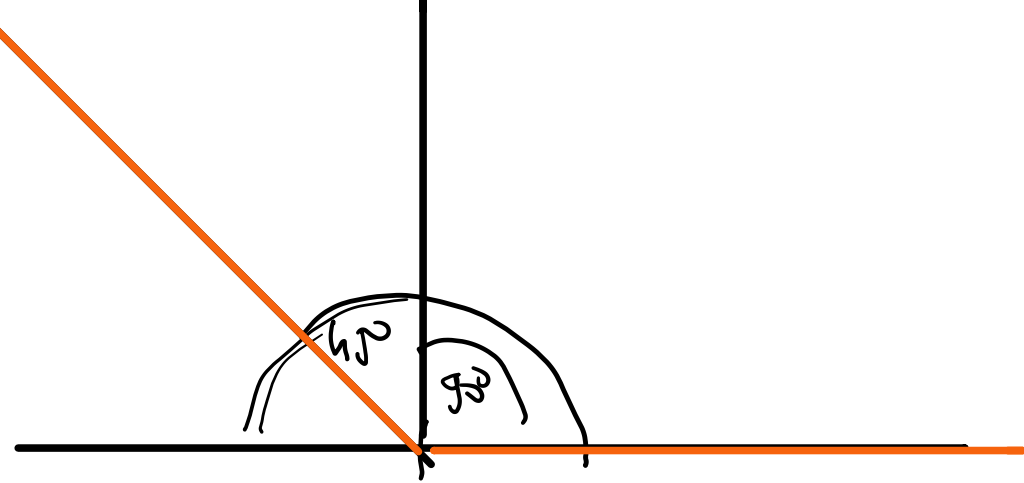
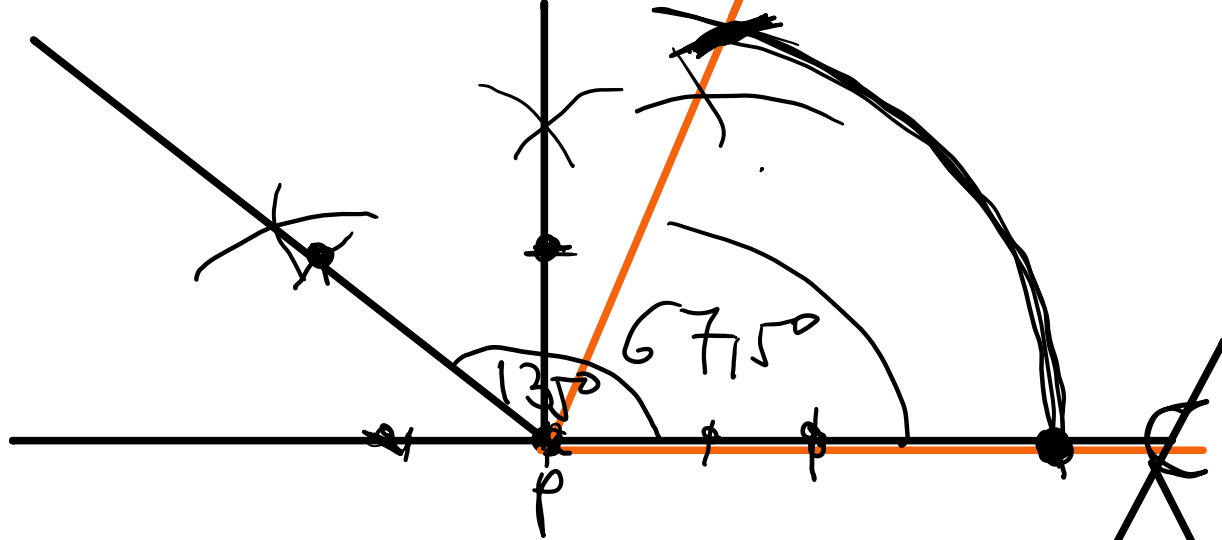
hív. neve:  $\alpha$

1. 6 cm-es szakas felvétele (A; B)

2. A-ből  $67,5^\circ$ -os  $\alpha$  felvétele

3. B-ből — " — —

4. a két ív metszéspontja a "C" p. sz.



8. Szerkessz egyenlő szárú háromszöget, ha szárai 4 cm hosszúak, az alapon fekvő szögei pedig ~~135~~-osak.

$$22,5^\circ$$

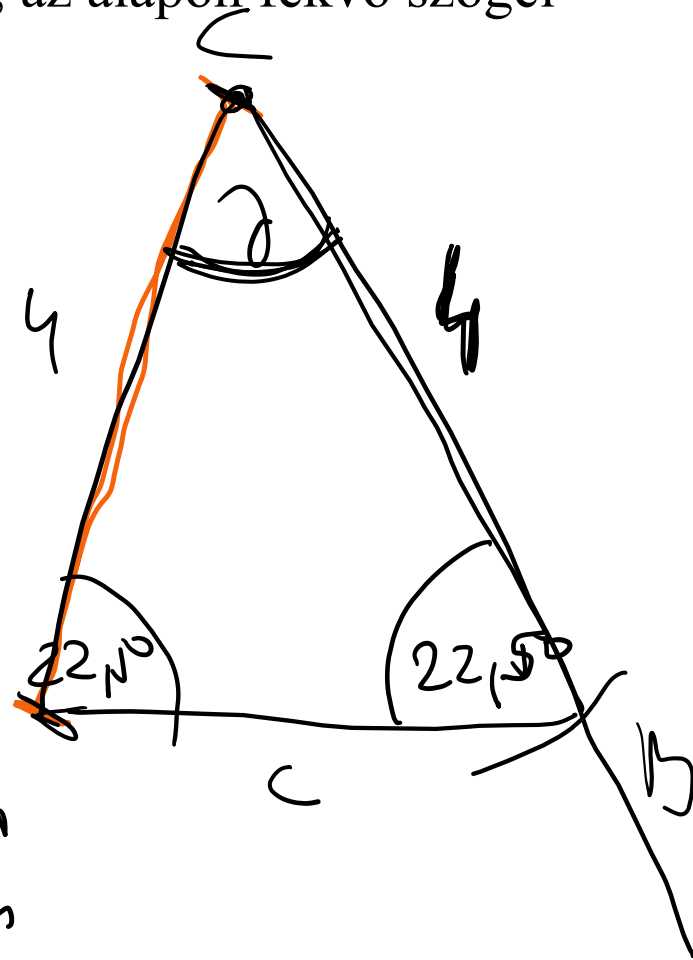
$$\gamma + 2 \cdot 22,5 = 180^\circ$$

$$\gamma = \underline{\underline{135^\circ}}$$

neh. uerebe:

1. 4 cm körív (A; C)
2. C-be  $135^\circ$ -os  $\sphericalangle$  felvétel
3. C kör-ü 4 cm sugarú körív és a kög metszéspontja "B" pont.

FF neh

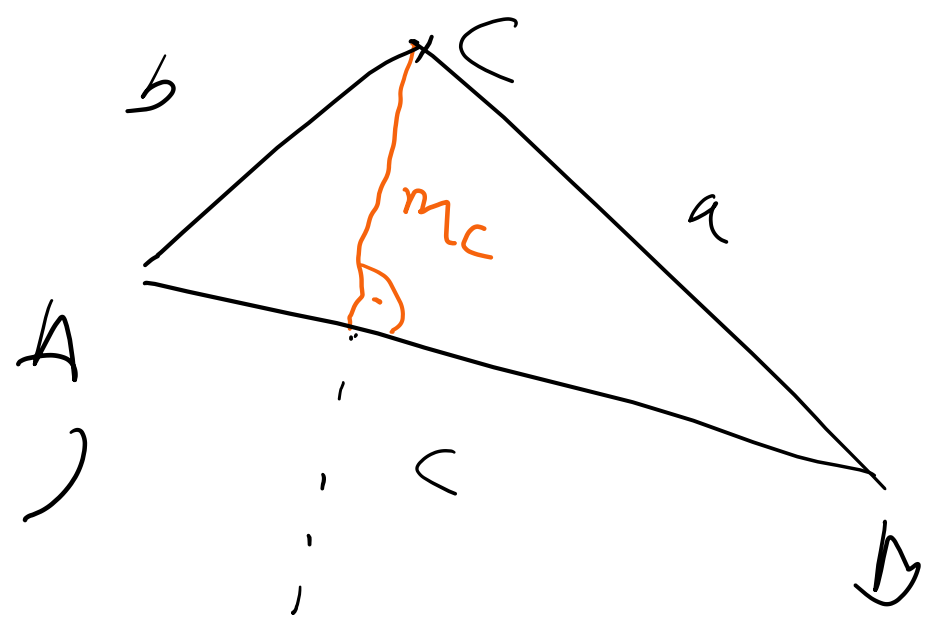


A háromszög magassága :

Súszót a szemközti oldalra  
bocsátott merőleges szakasz /

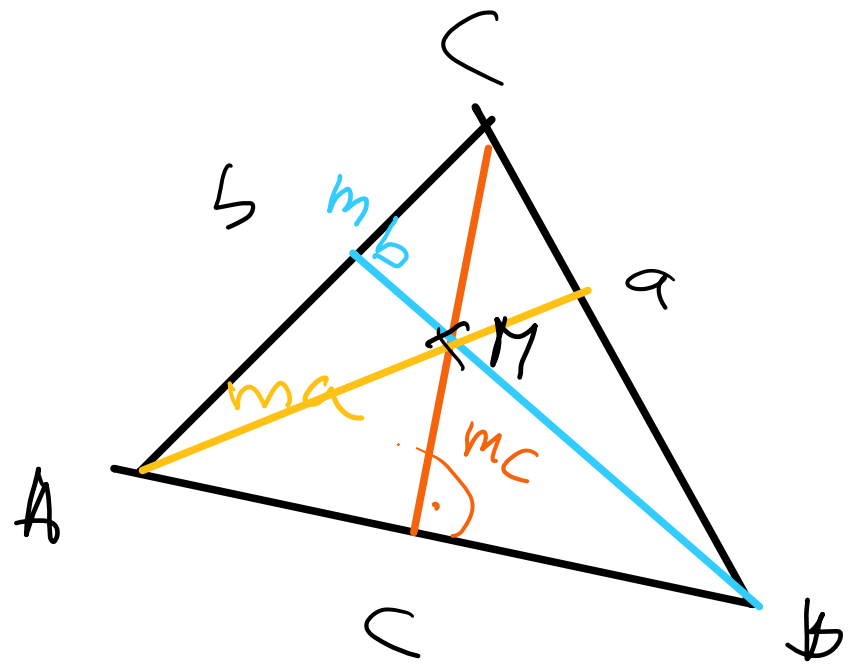
A  $\Delta$  magasság vonala:

Súszót a szemközti oldalra  
bocsátott merőleges egyenes

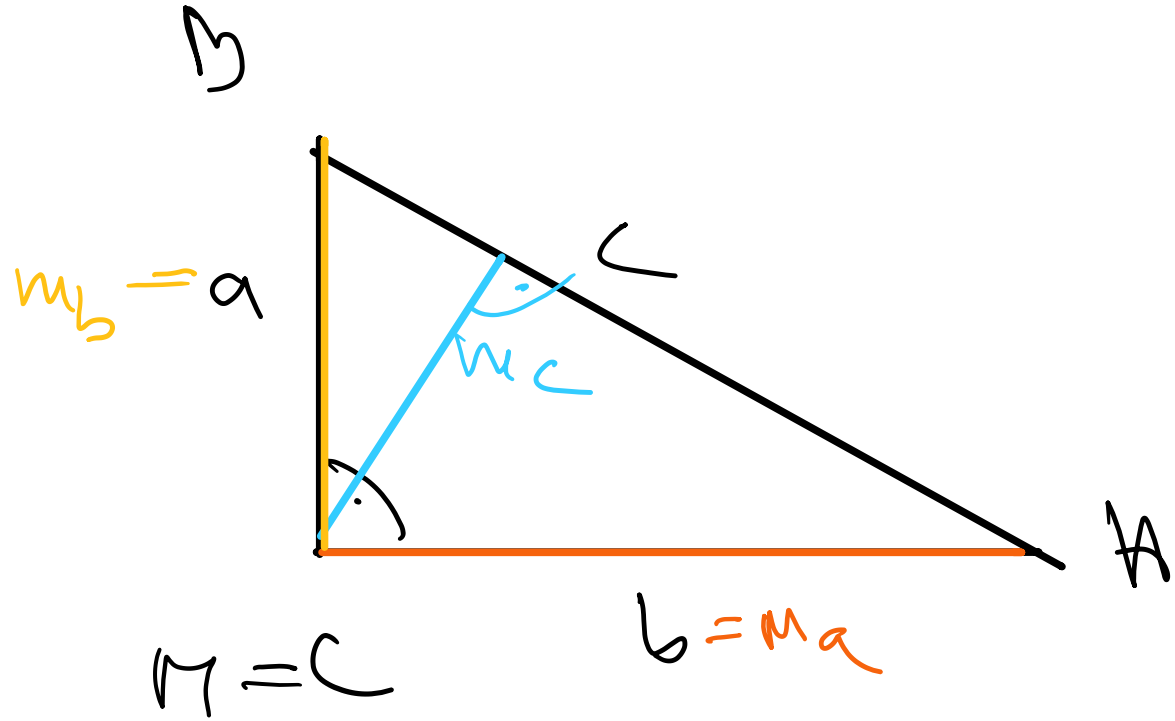




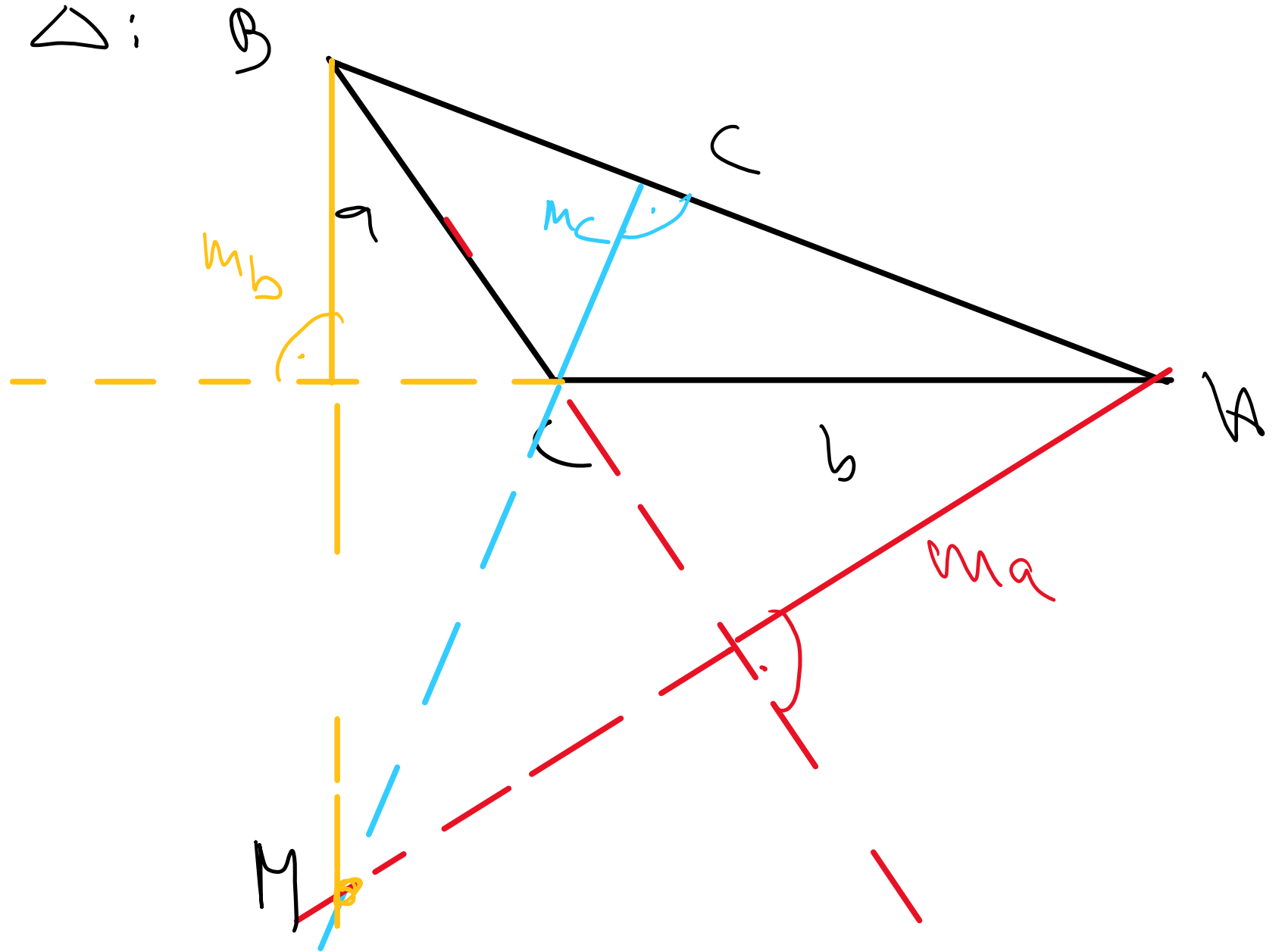
→ hegyes kőjű  $\Delta$ :



→ deribrigüü  $\Delta$ :  
M: magassigpon



→ tompa usig<sup>u</sup>  $\Delta$ :



Szerkessz háromszöget, ha egyik oldala 4 cm hosszú, a rajta fekvő egyik szöge  $30^\circ$ -os, és az oldalhoz tartozó magassága 5 cm.

FF



Szerkessz háromszöget, ha adott egy oldala, 5cm hosszúságú, az oldallal szemközti szöge,  $30^\circ$  és egy másik oldalhoz tartozó magassága, 4 cm.

Meghatározhatnak-e háromszöget az alábbi hosszúságú szakaszok?

a)  $a = 3\text{cm}$   $b = 4\text{cm}$   $c = 5\text{cm}$

HF

b)  $a = 6,2\text{ cm}$   $b = 2,3\text{ cm}$   $c = 3,8\text{ cm}$

c)  $a = 11\text{mm}$   $b = 0,7\text{ dm}$   $c = 8\text{ cm}$

d)  $a = 6,7\text{ dm}$   $b = 1\text{ dm}$   $c = 7,6\text{ dm}$

Egy háromszög két oldalának a hossza

a) 1,4cm és 3,6cm

b) 2cm és 2008cm

Mekkora lehet a harmadik oldal, ha a hossza centiméterekben mérve egész szám?

HF

