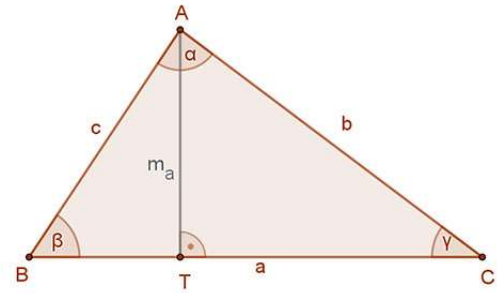


További feladatok haladóknak

1. Bizonyítsd be, hogy egy hegyesszögű háromszög területe kiszámítható a következő képlettel:

$$T = \frac{a \cdot b \cdot \sin \gamma}{2} = \frac{b \cdot c \cdot \sin \alpha}{2} = \frac{a \cdot c \cdot \sin \beta}{2}$$



(Megjegyzés: A tétel akkor is igaz, ha a közbezárt szög nem hegyesszög. Ezt most nem bizonyítjuk, de használhatod.)

2. Egy háromszög két súlyvonalának a hossza 12 cm és 9 cm, a hajlásszögük 75° . Mekkora a háromszög területe? (M. 2476)
3. Bizonyítsd be, hogy egy hegyesszögű háromszög két oldala összegének a négyzete mindig nagyobb, mint a háromszög területének a nyolcszorosa. (M. 2477)
4. Egy egyenlő szárú háromszög magasságpontja az alaphoz tartozó magasságnak a csúcshoz közelebbi harmadolópontja. Mekkora a háromszög szögei? (M. 2479)
5. Egy híd két pillérének a távolsága 60 m. A két pillér között olyan köríves tartószerkezetet építettek, amely a pillérektől mért 6 m távolságban 7 m magas.
- Mekkora sugarú a köríves tartószerkezet?
 - Mekkora a tartószerkezet legnagyobb magassága?
 - A két pillér között 5 függőleges tartóoszlopot építettek. Adjuk meg ezek hosszát, ha a két pillér közötti távolságot a tartóoszlopok hat egyenlő részre osztják. (M. 2480)

