

1. **feladat** Az  $ABC$  háromszögben  $AB = 7$ ,  $BC = 8$ ,  $CA = 9$ . Számolja ki az  $AB$  oldalhoz tartozó magasság hosszát!
2. **feladat** Az  $ABC$  háromszögben  $AB = 24$ ,  $BC = 11$ ,  $CA = 12$ . Számolja ki az  $AC$  oldalhoz tartozó magasság hosszát!
3. **feladat** Ismerjük az  $ABC$  háromszög oldalainak hosszát:  $a, b, c$ . Számoljuk ki az  $a$  oldalhoz tartozó magasság hosszát!
4. **feladat** Igazoljuk a Heron-képletet!
5. **feladat** Bizonyítsuk be, hogy a háromszög egyik belső-, és a másik két szöghöz tartozó külső szögfelezője egy pontban metszi egymást!
6. **feladat** Az  $ABC$  háromszög  $a$  oldalához hozzáírt köre a  $b$  oldalt a  $D$  pontban érinti. Határozzuk meg az  $AD$  szakasz hosszát a háromszög oldalainak segítségével!
7. **feladat** Számoljuk ki a háromszög területét, ha ismerjük a beírt kör sugarát és a háromszög kerületét!
8. **feladat** Számoljuk ki a háromszög területét, ha ismerjük az  $a$  oldalhoz írt kör sugarát, az  $a$  oldal hosszát, és a háromszög kerületét!
9. **feladat** Adjunk újabb bizonyítást a Heron-képletre!