

ELEMI GEOMETRIAI ALAPFOGALMAK

– ismétlés –

A HÁROMSZÖGEK NEVEZETES PONTJAI ÉS VONALAI

Magasságvonal: a csúcsból a szemközti oldal egyenesére állított merőleges szakasz.

Magasságpont: a magasságvonalak egyeneseinek metszéspontja.

- *Hegyszögű háromszög* esetén a háromszögön belül,
- *Derékszögű háromszög* esetén a derékszögű csúcsban,
- *Tompaszögű háromszög* esetén a tompaszögű csúcson kívül helyezkedik el.

Súlyvonal: a csúcsot a szemközti oldal felezőpontjával összekötő szakasz.

Súlypont: a súlyvonalak metszéspontja, illetve azoknak a csúcstól távolabbi harmadolópontja.

Szögfelező: olyan egyenes, amely a háromszög két oldalától egyenlő távolságra helyezkedik el.

A háromszögbe írható kör középpontja: a szögfelezők metszéspontja; ez a pont egyenlő távolságra helyezkedik el a háromszög mindhárom oldalától.

A beírható kör sugara a középpontból az oldalakra állított merőleges szakasz hossza.

Oldalfelező merőleges: olyan egyenes, amely a háromszög két csúcsától egyenlő távolságra helyezkedik el.

A háromszög köré írható kör középpontja: az oldalfelezők metszéspontja; ez a pont egyenlő távolságra helyezkedik el a háromszög mindhárom csúcsától.

- *Hegyszögű háromszögben* a háromszögön belül,
- *Derékszögű háromszögben* az átfogó felezőpontjában,
- *Tompaszögű háromszögben* a leghosszabb oldalon kívül helyezkedik el.

A háromszög köréírható körének sugara a középpont és a csúcsok távolsága.

Középvonal: a háromszög oldalfelező pontjait összekötő szakasz; párhuzamos az alappal, hossza annak fele.

A háromszögek nevezetes vonalai és pontjai általános háromszögek esetén nem esnek egybe!

A HÁROMSZÖG TERÜLETE

$$T = \frac{a \cdot m_a}{2}$$

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