



A szinusztétel

javasolt feldolgozási idő: 15 perc

1. feladat

A szinusztétel szorosan kapcsolódik a háromszögek alapszerkesztéseihez. Sorold fel, hogy az oldalai és szögei közül mely adatokat kell ismerned ahhoz, hogy egyértelműen megszerkeszthesd a háromszöget! Azt is állapítsd meg, hogy melyik esetekben alkalmazható a szinusztétel a hiányzó adatok kiszámításához!

Segíthet a gondolataid rendezésében, ha két háromszög egybevágóságának alapeseteire gondolsz. (Két háromszög egybevágó, ha...)



2. feladat

A feladatban egy háromszög két oldalát és a kisebbik oldalhoz tartozó szögét adtuk meg. Mutasd meg, hogy két háromszög is megfelel a kiindulási adatoknak!

A háromszögben $a = 24$ (cm), $b = 37$ (cm) és $\alpha = 30^\circ$ (ez az a oldallal szemköztí szög).

A 0° és 180° közötti tartományban két olyan szög is van, amelynek a szinusza egy előre megadott 1-nél kisebb pozitív számmal egyenlő. A számológéped mindig csak egy szöget ad meg; ha több lehetséges eset is van, azokat már neked kell megtalálnod!