

1. Egy háromszög két szöge 46° és 60° . Mekkora a háromszög területe, ha a 60° -os szöggel szemközti oldal hossza 8 cm?
2. Egy paralelogramma két oldalának összege 30 cm, az általuk bezárt szög 56° . Ezzel a szöggel szemben lévő átló hossza 23 cm. Mekkora a paralelogramma oldalai?
3. Egy paralelogramma egyik oldala 8 cm hosszú, területe 94 cm^2 , egyik szöge 36° -os. Mekkora a paralelogramma másik oldala?
4. Egy trapéz hosszabbik alapja 3 dm, a szárjai 22 cm és 16 cm hosszúak. A hosszabbik alappal a 16 cm-es szár 72° -os szöget zár be. Mekkora a trapéz rövidebbik alapja? Mekkora a trapéz szögei?
5. Mekkora szöget zár be az a két helyvektor egymással, amelyek az origóból indulnak és $A(-4;7)$, illetve $B(3;2)$ pontokba mutatnak?
6. Egy derékszögű, egyenlő szárú háromszög befogói 6 cm hosszúak. A derékszöget két egyenessel három egyenlő részre osztjuk. Mekkora részekre osztják ezen egyenesek a szöggel szemközti oldalt (átfogót)?
7. Egy trapéz két párhuzamos oldala 85 cm és 65 cm, a szárjai 55 cm és 46 cm hosszúak. Mekkora a trapéz szögei?
8. Egy paralelogramma egyik átlójának hossza 8,4 cm, ez a paralelogramma 4,8 cm hosszú oldalával $37^\circ 24'$ -os szöget zár be. Számítsuk ki a paralelogramma másik oldalának hosszát, valamint a paralelogramma területét!
9. Kalózok elásott kincsét keresve, az A helyről észak felé haladunk 65 métert, majd keletnek fordulunk és 82 métert teszünk meg. Ezután jobbra eltérünk a keleti iránytól $35^\circ 24'$ -es szöggel és egyenesen haladunk 43 métert, amíg eljutunk a B pontban elásott kincshez. Mekkora AB távolság?
10. Egy egyenes főúton haladva, $34^\circ 18'$ -es szög alatt balra, egyenes mellékút ágazik el, majd 8 km-rel tovább az egyenes főúton, jobbra egy egyenes mellékút ágazik le $41^\circ 24'$ -es szöget bezárva a főúton való haladási irányunkkal. Az első mellékúton 12 km-rel az elágazás után van A község, míg a második mellékúton a leágazástól 10 km-re van a B község. Milyen messze van egymástól légvonalban a két község?