# Trigonometria minta-témazáró - emelt

1. a) Egy 12 egységnyi oldalú szabályos háromszög csúcsai A, B, és C. Legyen a AB oldal felezőpontja G, legyen BC oldal felezőpontja F, valamint AC oldal felezőpontja D, a háromszög középpontja pedig K. Számítsd ki a következő skaláris szorzatok értékét:



b) Egy koordináta-rendszerben két vektor **a**(4; 3) és **b**(–2;5). Számítsd ki a vektorok szögét!

1. Igazold, hogy minden ** szögre igaz a következő összefüggés:



1. Egy ABCD általános négyszögben AB=22 cm, BC=30 cm, CD=42 cm és AD=35 cm. Ismert még, hogy a négyszög B-nél fekvő szöge 107°-os. Mekkorák a négyszög átlói és a területe?
2. Oldd meg a trigonometrikus egyenleteket, egyenlőtlenséget!

 a) 

 b) 

 c) 

 d) 

 e) 