

Adott az O középpontú k kör. Bizonyítsuk be, hogy a k -t érintő ABC háromszögek közül a szabályos háromszögben a legkisebb az $OA^2 + OB^2 + OC^2$ összeg. (Az ABC háromszögről akkor mondjuk, hogy érinti k -t, ha k a beírt köre.)