

Az  $ABC$  derékszögű háromszög  $BC = a$  átfogóját  $n$  számú egyenlő szakaszra osztjuk, ahol  $n$  tetszés szerinti páratlan természetes szám. Jelöljük  $h$ -val az átfogóhoz tartozó magasságot, továbbá  $\alpha$ -val azt a szöveget, amely alatt az átfogó felezőpontját tartalmazó szakasz látszik az  $A$  csúcsból. Bizonyítsuk be, hogy

$$\operatorname{tg} \alpha = 4nh/(n^2 - 1)a.$$