

Legyen az r sugarú kör köré írt szabályos n - és $2n$ -szög kerülete K_n , K_{2n} , és a körbe írt szabályos n - és $2n$ -szög kerülete k_n , k_{2n} . Bizonyítsuk be, hogy

$$(1) \quad K_{2n} = \frac{2K_n k_n}{K_n + k_n}, \quad k_{2n} = \sqrt{k_n K_{2n}}.$$

Írjuk fel ezek alapján K_4 és k_4 -ből K_8 , k_8 , továbbá K_6 és k_6 -ból K_{24} értékét.