

Egy 12 oldalú sokszög minden oldala egységnyi hosszú, és szögei, kettő kivételével, megegyeznek a szabályos 16-szög szögeivel. Mutassuk meg, hogy területe az alábbi alakban írható, ahol $\alpha = \pi/8$.

$$t = 5 \sin \alpha + 4 \sin 2\alpha + 3 \sin 3\alpha + 2 \sin 4\alpha + \sin 5\alpha.$$