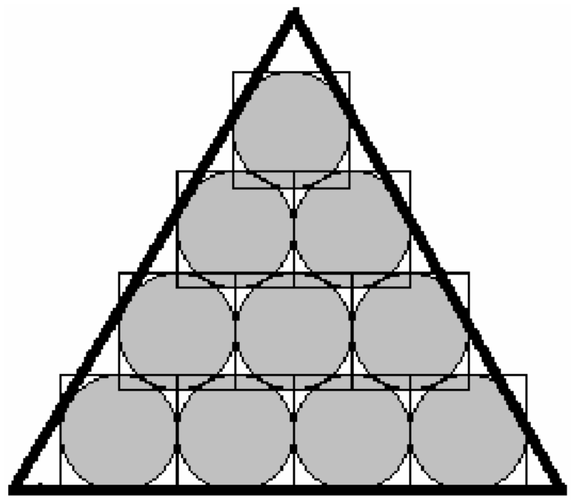

Jelölje a_n annak a szabályos háromszögnek az oldalát, melyben elfér $n(n+1)/2$ darab r sugarú kör. A körök területe egyenként πr^2, összesen tehát $\pi r^2 n(n+1)/2$. A szabályos háromszög területe: $\frac{\sqrt{3}}{4}a_n^2$. A területarány:

$$\frac{\pi r^2 n(n+1)/2}{\frac{\sqrt{3}}{4}a_n^2} = \frac{2\pi\sqrt{3}}{3}\frac{r^2 n(n+1)}{a_n^2}$$

A ábráról látható, hogy $2nr \leq a_n \leq 2(n+2)r$. Ezért $\frac{a_n}{nr} \to 2$, hiszen $\frac{n}{n} \leq \frac{a_n}{2nr} \leq \frac{n+2}{n}$, és $\frac{n}{n} = 1$, továbbá $\frac{n+2}{n} \to 1$. Mindazonáltal

$$\frac{r^2 n(n+1)}{a_n^2} = \frac{n(n+1)}{n^2}\frac{(nr)^2}{a_n^2} \to 1 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}$$

Végülis a területarány határértéke:

$$\frac{2\pi\sqrt{3}}{3 \cdot 4} = \frac{\pi}{\sqrt{12}} = 0.90690$$