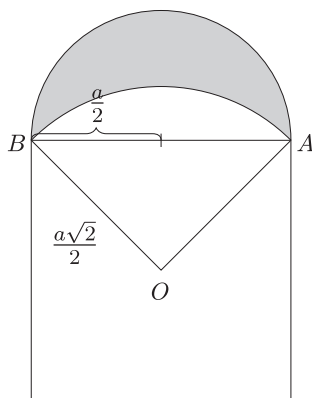


Megoldás. Jelöljük a négyzet oldalát a -val, középpontját O -val, az egyik oldalának végpontjait A -val és B -vel az *ábra* szerint. A négyzet körülírt körének sugara: $\frac{a\sqrt{2}}{2}$.



Az AB fölé írt körcikk területét megkapjuk, ha a negyedkör területéből kivonjuk az ABO háromszög területét:

$$\frac{1}{4} \left(\frac{a\sqrt{2}}{2} \right)^2 \cdot \pi - \frac{a^2}{4} = \frac{a^2}{4} \left(\frac{\pi}{2} - 1 \right).$$

A félhold területét az AB fölé írt félkör és a körcikk területének különbsége adja, s erről tudjuk, hogy egyenlő 1-gyel. Azaz

$$1 = \frac{1}{2} \left(\frac{a}{2} \right)^2 \pi - \frac{a^2}{4} \left(\frac{\pi}{2} - 1 \right) = \frac{a^2}{4} \left(\frac{\pi}{2} - \frac{\pi}{2} + 1 \right) = \frac{a^2}{4},$$

ahonnan $a = 2$, vagyis a négyzet oldala 2 m.