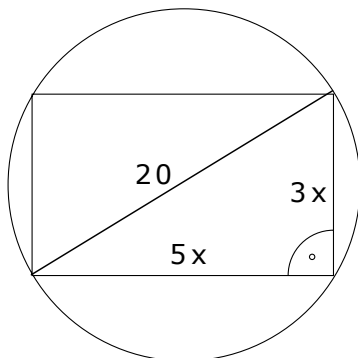


Einem Halbkreis mit $r=10$ ist ein Rechteck einzubeschreiben, dessen Seiten sich wie 3:5 verhalten.



Der Kreismittelpunkt liegt auf der Diagonalen des Rechtecks (Thaleskreis).

$$\begin{aligned}(5x)^2 + (3x)^2 &= 20^2 \\ 25x^2 + 9x^2 &= 400 \\ 34x^2 &= 400 \\ x^2 &= \frac{400}{34} \\ x &\approx 3.43\end{aligned}$$

Die Seiten des Rechtecks messen ungefähr 10.29 und 17.15.