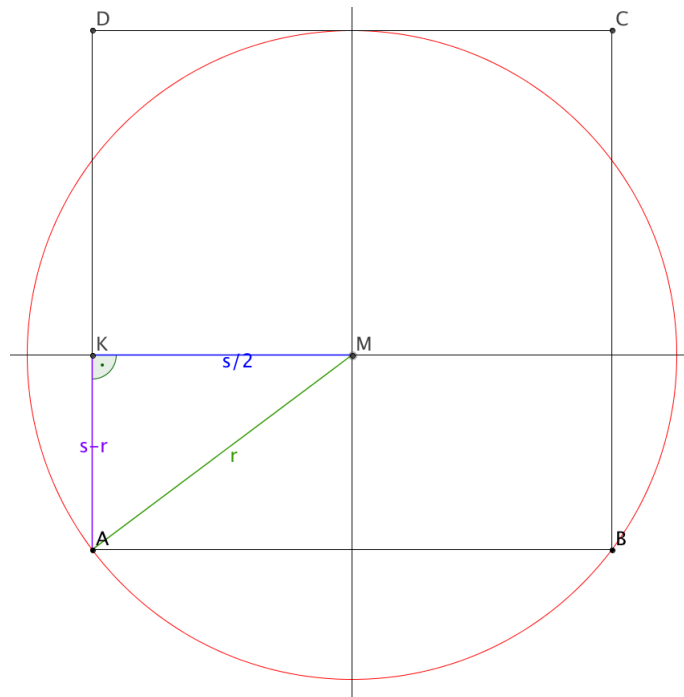


PROBLEM DER WOCHE

Nr. 1 (3. Juni 2013):

Ein Quadrat habe die Eckpunkte A , B , C und D . Ein Kreis gehe durch die Punkte A und B und habe die Seite CD als Tangente (siehe untenstehende Abbildung). Wie verhält sich der Radius r des Kreises zur Seitenlänge s des Quadrats?



Lösungsvorschlag:

Satz von Pythagoras für das Dreieck KAM:

$$(s - r)^2 + \left(\frac{s}{2}\right)^2 = r^2 \implies r = \frac{5}{8}s$$