

Sangaku Problem

aus dem Buch *5000 Jahre Geometrie*

27. Februar 2008

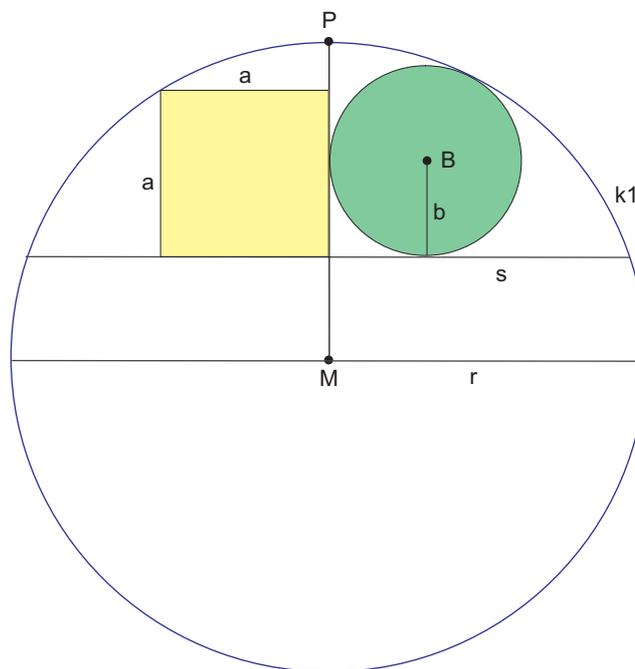


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabe

Gegeben sei der Kreis k_1 mit Radius r , Mittelpunkt M und Sehne s . Die Sehne werde von der Strecke \overline{MP} mittig geteilt. Dem rechten Teil zwischen Sehne und Kreisbogen werde der größtmögliche Kreis eingeschrieben. Im linken Teil befinde sich das größtmögliche Quadrat (eine Seite liegt auf der Sehne und die andere Seite auf der Strecke \overline{PM}). Bestimme den Radius b vom eingeschriebenen Kreis und die Seitenlänge a vom Quadrat.