

Sangaku Problem 12.3

Echio Nomura

Japanese Temple
Mathematical problems in Nagano Pref. Japan

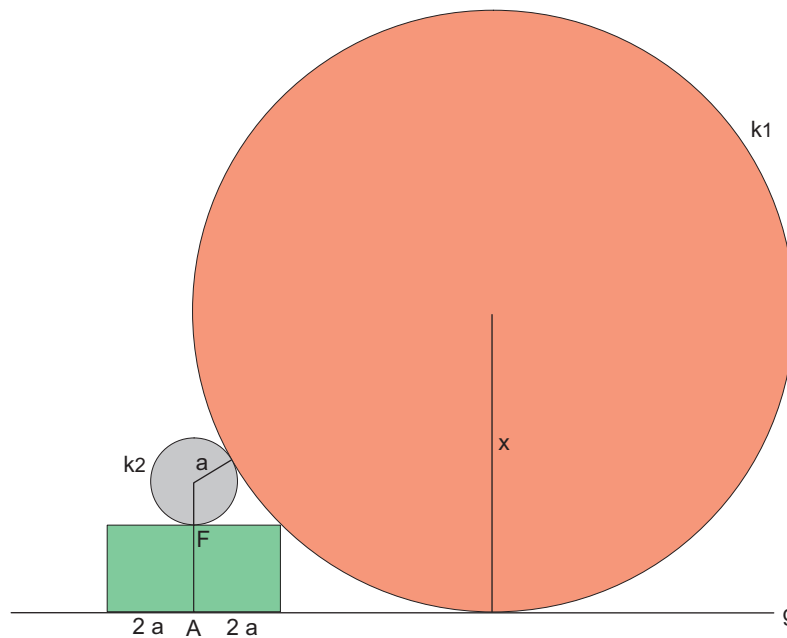


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabe

Der Kreis k_1 mit Radius x berührt die Gerade g . Auf der Geraden befinden sich neben dem Kreis zwei Quadrate mit der Kantenlänge $2a$ und der gemeinsamen Seite \overline{AF} . Der Kreis k_2 mit Radius a berührt den Kreis k_1 in einem Punkt und die Quadrate im Punkt F , wie in Abbildung 1 gezeigt. Berechne den Radius x vom Kreis k_1 .