

SANGAKU DE MIYAGI¹

Os *Sangakus* são tábuas comemorativas, de madeira, oferecidas a pequenos santuários japoneses, provavelmente, como forma de agradecer aos deuses a descoberta de um teorema matemático. As tábuas contêm problemas matemáticos, envolvendo, normalmente, vários círculos.

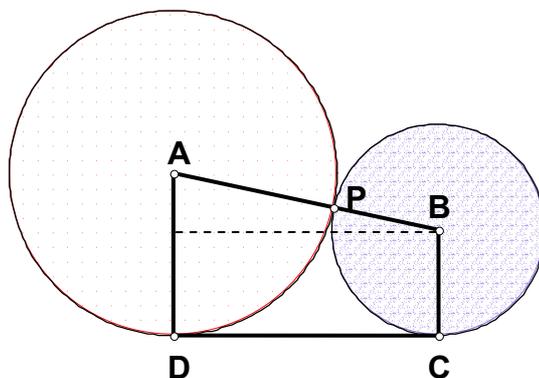


O problema que se segue foi adaptado de um dos problemas contidos numa tábua datada de 1892, encontrada na localidade de Miyagi.

Os círculos da figura têm um único ponto (**P**) em comum.

[CD] é tangente a ambos os círculos.

Escreve uma expressão que permita determinar a medida do comprimento de [CD], em função do raio, R , do círculo de centro em **A** e do raio, r , do círculo de centro em **B**.



¹ A tarefa **Círculos tangentes** é uma concretização desta tarefa.



Fonte:

GAVE - Gabinete de Avaliação Educacional (s/d). Projeto 1001 Itens. Obtido de http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=109&fileName=sangaku_de_miyagi.pdf.