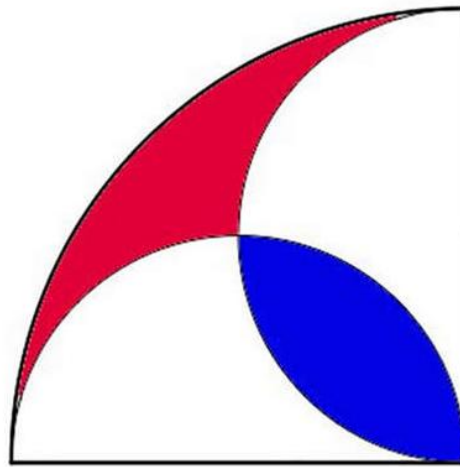


Sangaku (Bron: Het Laatste Nieuws)

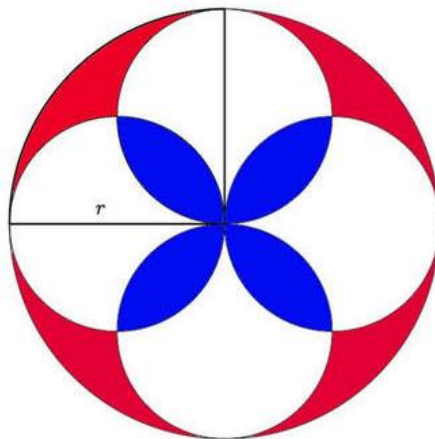


© Kobon Fujimura.

Op de bovenstaande figuur staat een kwartcirkel afgebeeld met daarin twee kleinere halve cirkels.

Toon aan dat de delen in het rood en het blauw dezelfde oppervlakte hebben.

Oplossing.



$$\text{Wit} + \text{Blauw} + \text{Rood} = \pi r^2 \quad (1)$$

$$\text{Wit} + \text{Blauw} = 4 \pi \left(\frac{r}{2}\right)^2 - \text{Blauw} \quad (2)$$

$$(1) - (2) : \text{Rood} = \text{Blauw}$$