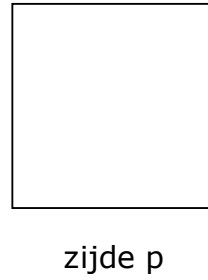
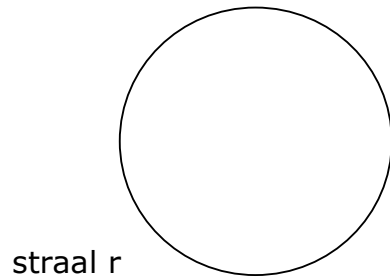


Cirkel & vierkant



Een cirkel en een vierkant hebben een even grote oppervlakte. Let op: Het plaatje is slechts een schets.

Wat is de verhouding tussen de straal van de cirkel (r) en de zijde van het vierkant (p)? Geef een exact antwoord in de vorm $r : p = 1 : \dots$.

Uitwerking:

zijde vierkant = p

Oppervlakte vierkant = p^2

Oppervlakte cirkel = πr^2

opp. cirkel = opp. vierkant

$$\pi r^2 = p^2$$

$$\frac{r^2}{p^2} = \frac{1}{\pi}$$

$$\frac{r}{p} = \frac{1}{\sqrt{\pi}}$$

Conclusie $r : p = 1 : \sqrt{\pi}$

Oftewel: *straal cirkel: zijde vierkant* = $1 : \sqrt{\pi}$