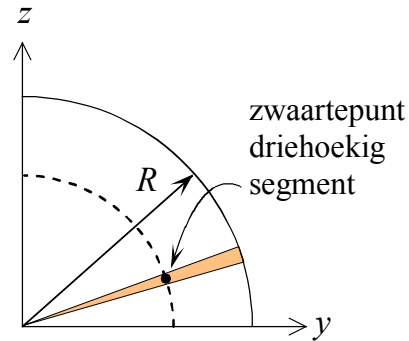


Opmerkingen: Zie §3.1.4, voorbeeld 4, blz. 77 t/m 78

Antwoorden 3.11-1:

a. $A = \frac{1}{4}\pi R^2$

b. $y_C = z_C = \frac{4R}{3\pi}$



Toelichting 3.11-1:

De zwaartepunten van alle “driehoekige” cirkelsegmenten vormen een ring met straal $\frac{2}{3}R$. Maak vervolgens gebruik van de antwoorden uit opgave 3.10-1.

$$y_C = z_C = \frac{2 \times \frac{2}{3}R}{\pi} = \frac{4R}{3\pi}$$

Antwoorden 3.11-2:

a. $A = \frac{1}{2}\pi R^2$

b. $y_C = 0$; $z_C = \frac{4R}{3\pi}$

Toelichting 3.11-2:

Zie de toelichting bij 3.11-1 en maak gebruik van de antwoorden uit opgave 3.10-2.

$$y_C = 0$$

$$z_C = \frac{2 \times \frac{2}{3}R}{\pi} = \frac{4R}{3\pi}$$