

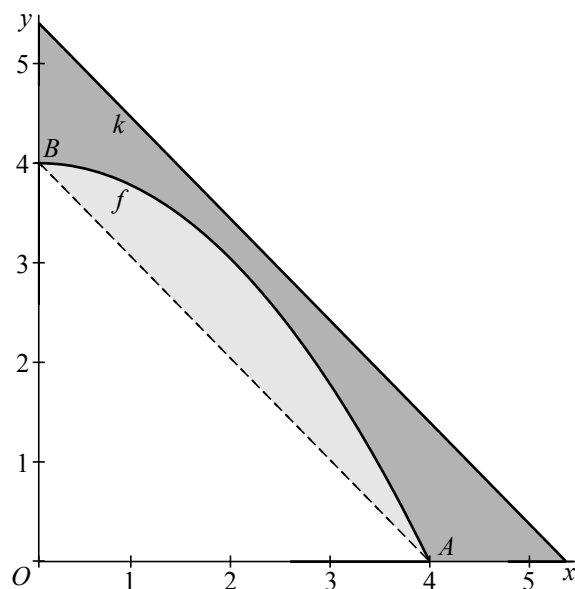
## Evenwijdige lijnen

De functie  $f$  is gegeven door  $f(x) = 4 - \frac{1}{4}x^2$ .

De grafiek van  $f$  snijdt de  $x$ -as in punt  $A(4, 0)$  en de  $y$ -as in punt  $B(0, 4)$ .

Voor elke waarde van  $c$  is de lijn  $k$  met vergelijking  $y = -x + c$  evenwijdig aan de lijn  $AB$ . Voor  $c > 5$  sluiten de  $x$ -as, de lijn  $k$ , de  $y$ -as en de lijn  $AB$  een trapezium in dat door de grafiek van  $f$  in twee delen wordt verdeeld. Zie figuur 1.

figuur 1



- 8p **9** Bereken algebraïsch voor welke exacte waarde van  $c$  deze twee delen gelijke oppervlakte hebben.