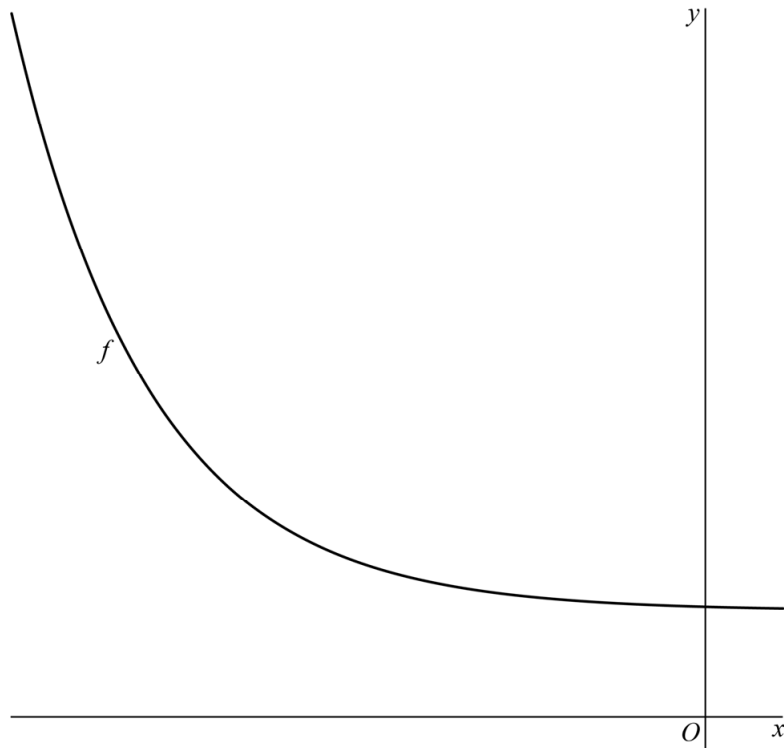


## Exponentiële functie

De functie  $f$  is gegeven door  $f(x) = \frac{1}{9} \cdot (3^{-\frac{1}{2}x} + 27)$ . Zie de figuur.

figuur



Op het domein  $[a, -4]$  is het bereik van  $f$  gelijk aan  $[4, 16]$ .

Er geldt, afgerond op twee decimalen:  $a \approx -8,67$ .

4p 17 Bereken  $a$  exact.

Een ander functievoorschrift voor  $f$  is  $f(x) = \left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^{x+4} + 3$ .

5p 18 Bewijs dit.