

Macht van 2

De functie f is gegeven door $f(x) = 4 - 2^{0,3x-2}$.

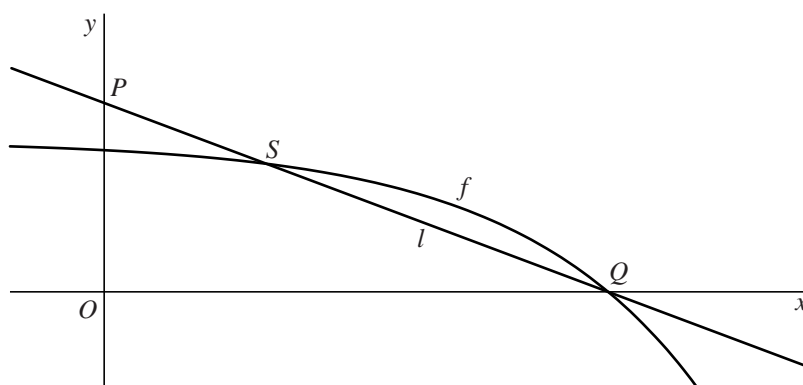
- 3p 1 Op de grafiek van f ligt een punt R . De y -coördinaat van R is 2.
Bereken exact de x -coördinaat van R .

De grafiek van f snijdt de x -as in het punt Q .

Verder zijn gegeven het punt $P(0, 5)$ en de lijn l door P en Q .

Lijn l en de grafiek van f snijden elkaar behalve in Q ook in het punt S .
Zie de figuur.

figuur



- 6p 2 Bereken de coördinaten van S . Rond deze coördinaten af op twee decimalen.

De grafiek van f wordt 20 naar links en 10 omhoog geschoven.
Hierdoor ontstaat de grafiek van een functie g .

De functie g kan geschreven worden in de vorm $g(x) = a + b \cdot 2^{0,3x}$.

- 3p 3 Bereken de waarden van a en b .