

Wortelfunctie

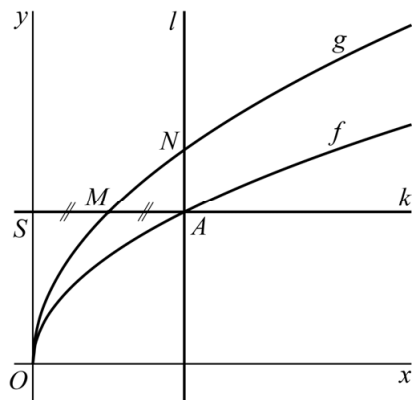
De functie f is gegeven door $f(x) = \sqrt{x}$. Het punt $A(1,1)$ ligt op de grafiek van f .
 Lijn k is de horizontale lijn door A . Deze lijn snijdt de y -as in het punt S .

We bekijken nu een functie g met de volgende kenmerken:

- de grafiek van g gaat door het midden M van lijnstuk AS ;
- de grafiek van g kan uit de grafiek van f ontstaan door middel van een vermenigvuldiging ten opzichte van de x -as;
- de grafiek van g kan ook uit de grafiek van f ontstaan door middel van een vermenigvuldiging ten opzichte van de y -as.

Lijn l is de verticale lijn door A . Deze lijn snijdt de grafiek van g in het punt N . Zie figuur 1.

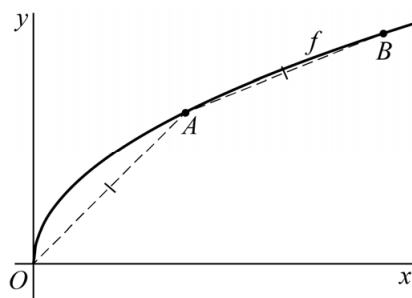
figuur 1



4p 12 Bereken exact de y -coördinaat van N .

Punt $B(b, \sqrt{b})$ met $b > 0$ ligt op de grafiek van f , zodanig dat $OA = AB$.
 Zie figuur 2.

figuur 2



4p 13 Bereken b . Geef je eindantwoord in twee decimalen.