

Halverwege

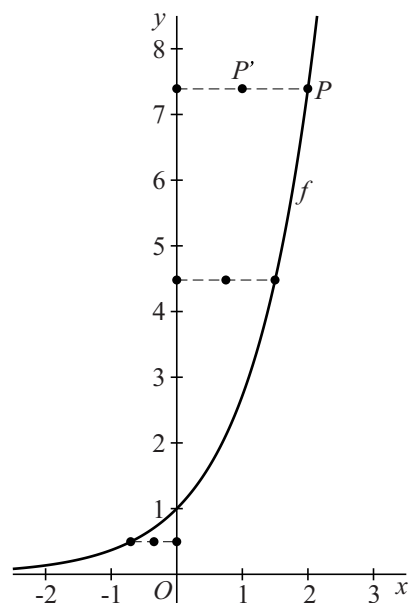
De functie f is gegeven door $f(x) = e^x$.

Bij elk punt P van de grafiek van f wordt het punt P' bepaald dat het midden is van P en de loodrechte projectie van P op de y -as.

Zie figuur 1.

De punten P' vormen de grafiek van een functie g die is gegeven door $g(x) = a^x$ voor zekere waarde van a .

figuur 1

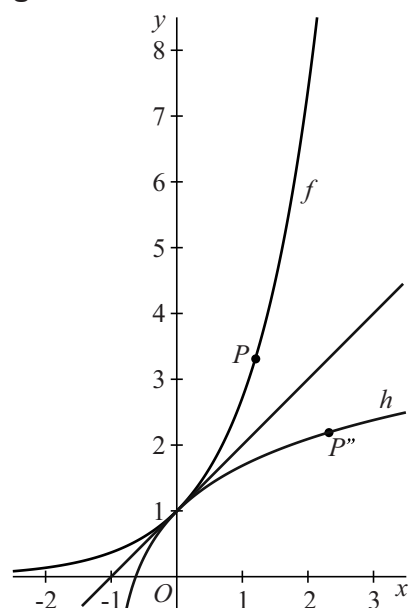


- 4p 9 Bereken exact deze waarde van a .

Bij elk punt P van de grafiek van f wordt het spiegelbeeld P'' in de lijn met vergelijking $y = x + 1$ bepaald. Zie figuur 2.

De punten P'' vormen de grafiek van een functie h . Deze grafiek ontstaat uit die van f door een combinatie van een of meer translaties en een spiegeling in de lijn met vergelijking $y = x$. Zo'n spiegeling van een grafiek van een functie in de lijn met vergelijking $y = x$ geeft de grafiek van de inverse functie.

figuur 2



- 5p 10 Stel een formule voor h op.