

Een grafiek met een knik

De functie f is gegeven door:

$$f(x) = 4e^{2-x} + |8 - 4x|$$

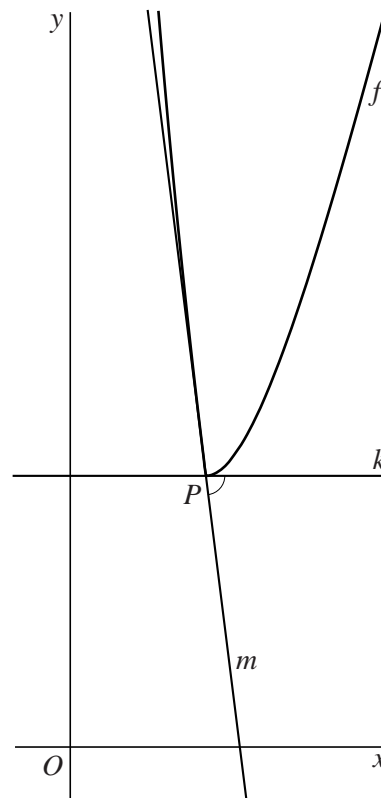
De grafiek heeft een knik in het punt P . Dit punt verdeelt de grafiek in twee delen.

De raaklijn in P aan het linkerdeel van de grafiek van f is lijn m . De raaklijn in P aan het rechterdeel van de grafiek van f is lijn k .

In figuur 1 zijn de grafiek van f en de raaklijnen k en m weergegeven. Lijn k is evenwijdig aan de x -as. De hoek die de twee raaklijnen maken is ook in figuur 1 aangegeven.

- 5p 4 Bereken algebraïsch de hoek tussen de lijnen k en m .

figuur 1



De grafiek van f heeft een asymptoot.

Deze is in figuur 2 aangegeven.

- 3p 5 Bepaal op exacte wijze een vergelijking van deze asymptoot.

figuur 2

