

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 .

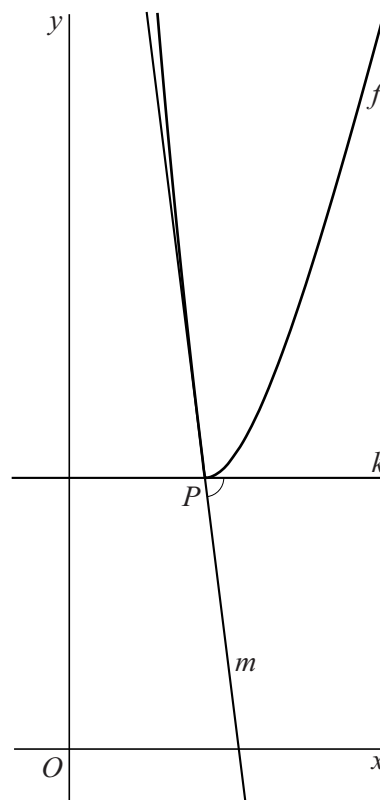
In figuur 1 zijn de grafiek van f en de raaklijnen k en m weergegeven. Lijn k is evenwijdig aan de x -as. De hoek die de twee raaklijnen maken is ook in figuur 1 aangegeven.

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

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 1



figuur 2

