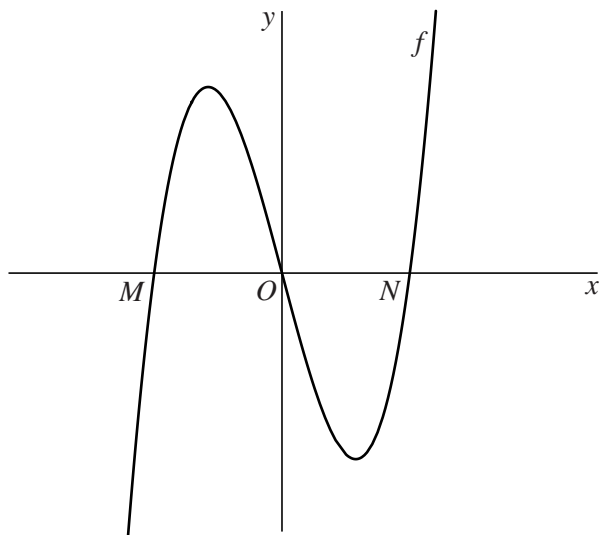


Afstand tussen twee raaklijnen

De functie f is gegeven door $f(x) = \frac{1}{2}x^3 - 4x$. De grafiek van f snijdt de x -as achtereenvolgens in M , de oorsprong $O(0, 0)$ en N . Zie figuur 1.

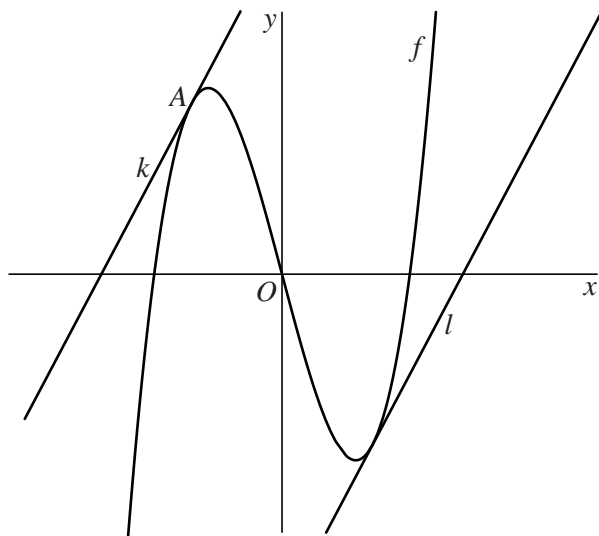
figuur 1



3p 1 Bereken exact de afstand tussen M en N .

De lijnen k en l zijn evenwijdige raaklijnen aan de grafiek van f . Lijn k raakt de grafiek van f in het punt $A(-2, 4)$. Zie figuur 2.

figuur 2



De afstand van O tot k is de helft van de afstand tussen k en l .

7p 2 Bereken algebraïsch de afstand tussen k en l . Geef je eindantwoord in twee decimalen nauwkeurig.