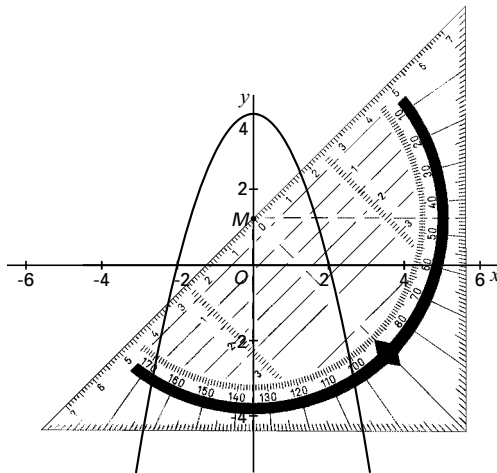


Verschuivende geodriehoek

In figuur 1 is de parabool $y = 4 - x^2$ getekend. Ook is een geodriehoek getekend met de twee rechthoekszijden evenwijdig aan de x -as en de y -as; de schuine zijde maakt dus steeds een hoek van 45° met de x -as. Het midden M van de schuine zijde ligt op de y -as. De parabool is ook getekend op de bijlage.

figuur 1



Bij elk van de volgende vragen wordt de geodriehoek verschoven in verticale richting; na de verschuiving ligt het punt M dus steeds op de y -as.

Na de eerste verschuiving snijdt de schuine zijde van de geodriehoek de parabool in het punt $P(-3, -5)$ en in nog een punt Q .

6p **1** Bereken de lengte van het lijnstuk PQ .

Na de tweede verschuiving is de schuine zijde van de geodriehoek raaklijn aan de parabool.

5p **2** Bereken de y -coördinaat van M .

Na de derde verschuiving ligt M op het punt $(0, 2)$. De parabool en de schuine zijde van de geodriehoek sluiten een vlakdeel in.

6p **3** Bereken de oppervlakte van dat vlakdeel.

Eindexamen wiskunde B1 vwo 2001-II

Bijlage bij de vragen 1, 2, en 3

Wiskunde B1 (nieuwe stijl)

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Examen VWO 2001

Tijdvak 2
Woensdag 20 juni
13.30–16.30 uur

Vragen 1, 2 en 3

Examnummer

.....

Naam

.....

