

## ■ Opgave 1

De parabool die in figuur 1 is getekend, figuur 1  
snijdt de  $x$ -as in  $O$  en  $S$ .

Een punt  $P(a, b)$  doorloopt de parabool  
tussen  $O$  en  $S$ .

Een vergelijking van deze parabool is

$$y = -\frac{1}{2}x(x - 6)$$

Neem  $a = 5$ . De raaklijn in  $P$  aan de  
parabool snijdt in dit geval de  $x$ -as  
in  $A$  en de  $y$ -as in  $B$ .

- 7 p 1 □ Bereken de lengte van het lijnstuk  $AB$ .

Neem  $a$  nu veranderlijk.

De projectie van  $P$  op de  $x$ -as is  $Q$ .

- 7 p 2 □ Bereken de maximale oppervlakte van  $\triangle OPQ$ .

