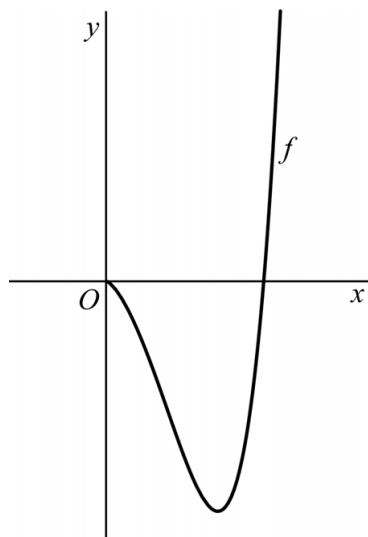


## Stijgend en horizontaal

De functie  $f$  wordt gegeven door  $f(x) = x^5 - 3x\sqrt{x}$ .  
In figuur 1 is de grafiek van  $f$  weergegeven.

figuur 1



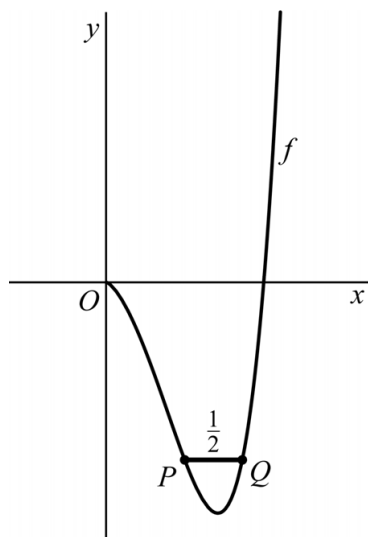
Op de grafiek ligt het punt  $A(1, -2)$ .

3p 1 Bewijs dat de grafiek van  $f$  in  $A$  stijgt.

Het lijnstuk  $PQ$  is horizontaal en heeft lengte  $\frac{1}{2}$ .

De eindpunten  $P$  en  $Q$  van dit lijnstuk liggen op de grafiek van  $f$ .  
Zie figuur 2.

figuur 2



4p 2 Bereken de  $x$ -coördinaat van  $P$ . Geef je eindantwoord in drie decimalen.