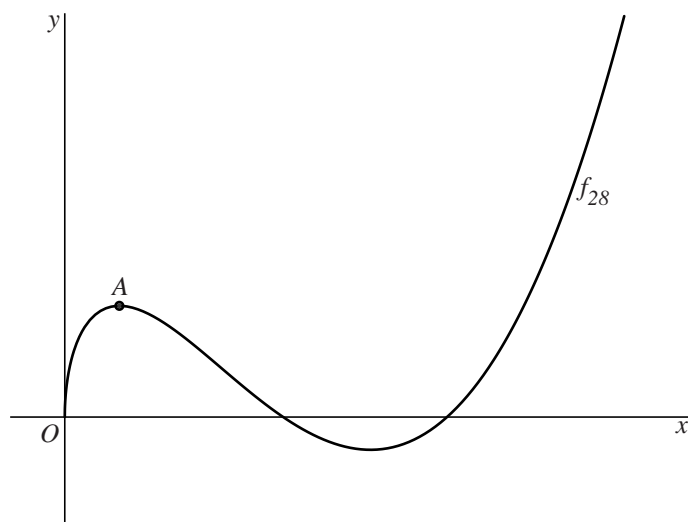


Functies met een wortel

Voor $c > 0$ is de functie f_c gegeven door $f_c(x) = (x^2 - 11x + c)\sqrt{x}$.

In figuur 1 is de grafiek van de functie $f_{28}(x) = (x^2 - 11x + 28)\sqrt{x}$ getekend.

figuur 1



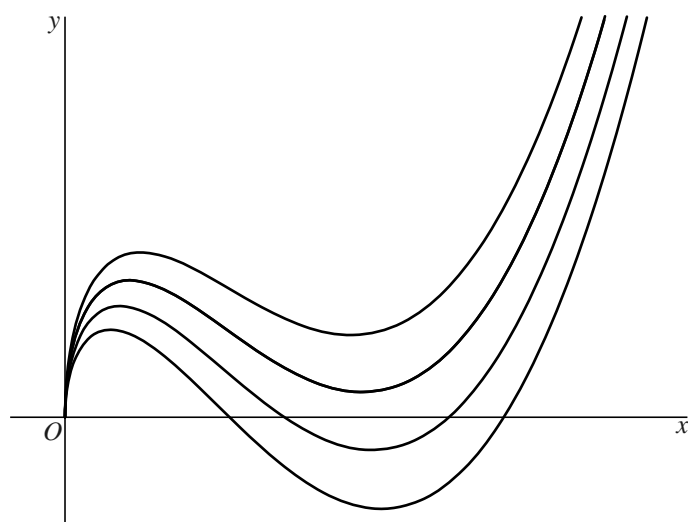
- 3p **18** Bereken exact de x -coördinaten van de snijpunten van de grafiek van f_{28} met de x -as.

Op de grafiek van f_{28} ligt punt A . Punt A is een top van de grafiek. Zie figuur 1.

- 5p **19** Bereken met behulp van differentiëren de coördinaten van A .

In figuur 2 is voor enkele waarden van c de grafiek van f_c getekend.

figuur 2



- 4p **20** Bereken exact voor welke waarde van c de grafiek van f_c de x -as raakt.