

■ Een verzameling functies

Gegeven is de functie $f(x) = x \cdot e^{5x}$

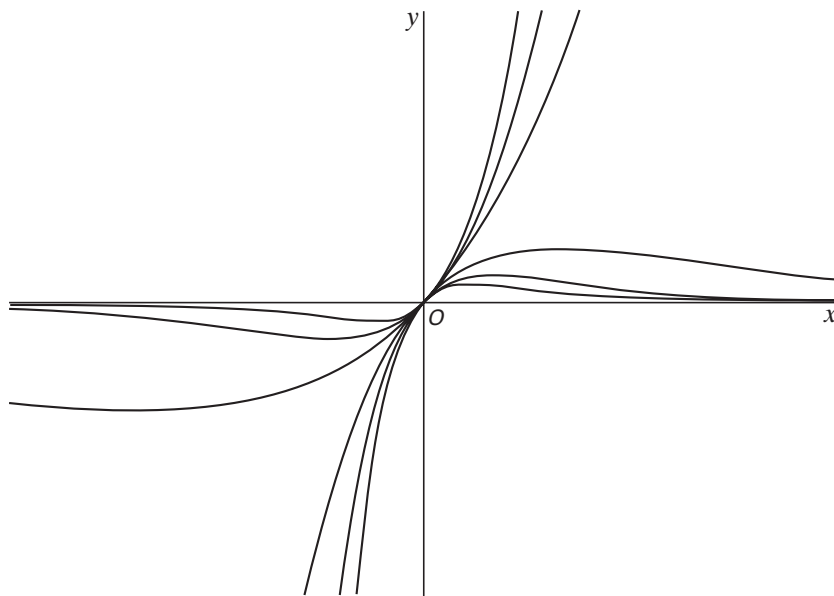
De lijn met vergelijking $y = 3x$ snijdt de grafiek van f behalve in $(0, 0)$ ook nog in een punt A .

5p **18** □ Bereken zonder je rekenmachine te gebruiken de x -coördinaat van A .

Voor elke waarde van a is gegeven de functie $f_a(x) = x \cdot e^{ax}$

Voor een aantal waarden van a is in een rechthoekig assenstelsel Oxy de bijbehorende grafiek getekend. Zie figuur 10.

figuur 10



De grafieken in figuur 10 lijken in $(0, 0)$ allemaal dezelfde helling te hebben.

5p **19** □ Toon aan dat voor elke waarde van a de grafiek van f_a in $(0, 0)$ dezelfde helling heeft.