

■ Opgave 1

Gegeven is met domein $[0, \infty)$ de functie $f: x \rightarrow 1 + x - 2\sqrt{x}$

- 9p **1** □ Onderzoek f en teken de grafiek van f in een rechthoekig assenstelsel Oxy .
- 7p **2** □ Bereken de oppervlakte van het vlakdeel ingesloten door de lijn $y = 1$ en de grafiek van f .

Het punt $P(p, f(p))$ met $0 < p < 1$ ligt op de grafiek van f .

De raaklijn in P aan de grafiek van f snijdt de x -as in A en de y -as in B .

- 8p **3** □ Bewijs dat $OA + OB = 1$.