

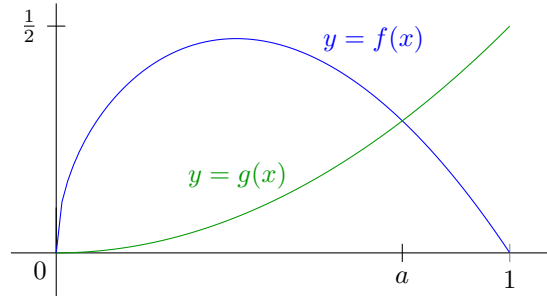
## 8 Extra opgaven: differentiëren en integreren

**Opgave 8.1.** Bepaal de tweede afgeleide en vereenvoudig

a.  $\frac{x^2 - 5x + 3}{x - 2}$

b.  $\frac{x^2 - x + 1}{x + 3}$

**Opgave 8.2.** Bekijk  $f(x) = \sqrt{x} - x^2$  en  $g(x) = \frac{1}{2}x^2$ :



- Bepaal de  $x$ -coördinaat  $a$  van het snijpunt.
- Vind de coördinaten van de top van  $f$ .
- In welk punt is de afstand tussen  $f$  en  $g$  maximaal?