

Derdegraadsfunctie en gebroken functie

8 maximumscore 7

- $f'(x) = -3x^2 + 4$ 1
- (De richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek van f in de oorsprong is) $f'(0) = 4$ 1
- $g'(x) = 2a(ax+1)^{-3}$ 2
- (De richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek van g in de oorsprong is) $g'(0) = 2a$ 1
- (Loodrecht snijden, dus) voor de gevraagde waarde van a geldt $2a \cdot 4 = -1$ 1
- Dus $a = -\frac{1}{8}$ 1

Opmerking

Als een kandidaat bij het differentiëren de kettingregel niet of niet correct toepast, voor deze vraag maximaal 5 scorepunten toekennen.