

Antwoorden oefentoets hoofdstuk 6: De afgeleide functie

NB: Dit zijn antwoorden. Voor volledige uitwerkingen verwijs ik je door naar het filmpje dat op de site staat. Zorg dat je eigen uitwerkingen volledig zijn. Alleen deze antwoorden zou niet de volle punten opleveren.

Differentiëren

2pt 1. $-\frac{3,5}{x^2}(4 + \frac{1}{x})^2\sqrt{4 + \frac{1}{x}}$

3pt 2. $5(x + 3)^4$

Functies

3pt 3. $f'(x) = 10x\sqrt{x} + \frac{3}{x^4}$

3pt 4. $x \approx 0,78 \vee x \approx 1,23$

Raaklijnen

3pt 5. Zie video

4pt 6. $k : y = 4x$
 $m : y = 4x - 8$

Topper

5pt 7. $x = -20 \vee x = 20 \vee x = -3 \vee x = 3 \vee x = 0$

Optimaliseren

5pt 8. $125 \times \frac{500}{7}$ meter

Optimaliseren Adv.

7pt 9. $I \approx 524$ liter

Differentiëren

3pt 10. Dal (+) of berg (-) parabool

2pt 11. Minimale helling van $p(x)$

EINDE — Harm van Deursen — 2017