

Antwoorden oefentoets hoofdstuk 5: Machten en exponenten

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.

Limieten

2pt 1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-3x+900.000}{-5+2x} = -1.5$

3pt 2. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x}+3\sqrt{x}}{2x^{0.4}-5x^{0.6}} = 0$

3pt 3. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2-2x-8}{|x-5x^2+4|} = \frac{1}{5}$

Wortels

4pt 4. Voor $f(x)$ geldt: $D_f = \langle \leftarrow, 1 \rangle \cup [5, \rightarrow \rangle$ en $B_f = [0, \rightarrow \rangle$
Voor $g(x)$ geldt: $D_g = \langle 0, \rightarrow \rangle$ en $B_g = \langle 0, \rightarrow \rangle$

5pt 5. $5 - 2\sqrt{5} < x \leq 1 \quad \vee \quad 5 \leq x < 5 + 2\sqrt{5}$
Vergeet de schets niet.

Machten

3pt 6. $y = 4x^{0.8}$

3pt 7. $x = \sqrt[4]{\left(\frac{1}{4}y\right)^5}$

n-de machtswortel

5pt 8. $x \leq -6.645 \quad \vee \quad 0 < x \leq 6.645$
Vergeet je schets niet

Herschrijven

4pt 9. $w = \frac{u\sqrt{u}}{u\sqrt{u}-1}$

Exponentiële groei

4pt 10. $t = 3.5$

2pt 11. $N = \left(\sqrt[7]{3^{-1}}\right)^t$

EURO'S

5pt 12. $N = 18.892 \cdot 1,033^t$

EINDE — Harm van Deursen — 2016