

Onderwerpen Voortentamen Wiskunde T

De onderwerpen kunnen zelfstandig worden bestudeerd aan de hand van een keuze uit de aangegeven studiematerialen. Daarbij wordt verwezen naar:

- Toegepaste Wiskunde voor het hoger beroepsonderwijs, deel 1, Blankespoor et.al., 5e druk 2010, ISBN 978 90 06 95227 8, Uitgeverij ThiemeMeulenhof ([errata](#))
- Basisboek wiskunde, Jan van de Craats en Rob Bosch, Pearson Uitgeverij; dit boek is grotendeels ook beschikbaar op: <https://staff.fnwi.uva.nl/j.vandecraats/BasisboekWiskunde2HP.pdf>
- Wiswijs, Fred Pach en Hans Wisbrun, Noordhoff Uitgevers
- Foundation Maths, Anthony Croft and Robert Davison, Pearson.

Onderwerp	Studiemateriaal
Machten, wortels, breuken en logaritmen met getallen vereenvoudigen en vergelijken	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 1, 2, 3; Wiswijs: hoofdstuk 1, 2, 3, Appendix B Foundation Maths: hoofdstuk 1, 2, 5, 6
Uitdrukkingen met machten, breuken, hogere machten-wortels en logaritmen met variabelen vereenvoudigen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 4, 5, 6, 18; Wiswijs: hoofdstuk 1, 2, 3, Appendix A, B Foundation Maths: hoofdstuk 7, 19, 20
Relaties tussen variabelen omwerken van de ene naar de andere variabele	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1, 2 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 4, 5, 6; Wiswijs: hoofdstuk 1, 2, 3 Foundation Maths: hoofdstuk 16
Vergelijkingen met breuken oplossen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 9, 10, 11; Wiswijs: hoofdstuk 4, 7, Appendix A Foundation Maths: hoofdstuk 2, 7, 8, 9, 11
Vergelijkingen met logaritmen en / of wortels oplossen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 9, 10, 11 Wiswijs: hoofdstuk 1, 2, 3, Appendix B
Exponentiële vergelijkingen oplossen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 18 Wiswijs: hoofdstuk 8, Appendix B Foundation Maths: hoofdstuk 5, 19, 20



Domein en bereik bepalen van functies met wortels, logaritmen en breuken	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 2, 5 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 16, 18; Wiswijs: hoofdstuk 5, 8, Appendix B Foundation Maths: hoofdstuk 17, 20
Ongelijkheden tussen kwadratische functies of gebroken functies oplossen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 2 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 10, 16; Wiswijs: hoofdstuk 7, 8, Appendix A Foundation Maths: hoofdstuk 11, 17
Raaklijn aan grafiek van polynoom in bepaald punt bepalen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 4 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Wiswijs: hoofdstuk 4, Appendix C Foundation Maths: hoofdstuk 33
(Hogere) afgeleiden bepalen van polynomen, gebroken functies, wortelfuncties, exponentiële functies en logaritmische functies	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 4 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Foundation Maths: hoofdstuk 33
Productregel toepassen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 4 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Wiswijs: Appendix C Foundation Maths: hoofdstuk 34
Quotiëntregel toepassen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 4 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Wiswijs: Appendix C Foundation Maths: hoofdstuk 34
Kettingregel toepassen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 4 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Wiswijs: Appendix C Foundation Maths: hoofdstuk 34
Primitieve bepalen van polynomen, gebroken functies, wortelfuncties, exponentiële functies en logaritmische functies	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 6 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 21 Foundation Maths: hoofdstuk 35
Bepaalde integraal uitrekenen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 6, 7 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 21 Foundation Maths: hoofdstuk 35
Goniometrische vergelijkingen oplossen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 3 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 17 Foundation Maths: hoofdstuk 22, 23, 24



Goniometrische formules toepassen (dubbele hoek en omschrijven van sinus naar cosinus vice versa)	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 3 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 17 Foundation Maths: hoofdstuk 22, 23, 24
Aantal oplossingen bepalen van hogeregraadsvergelijkingen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 9, 10 Foundation Maths: hoofdstuk 11
Getallen substitueren in uitdrukkingen met variabelen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1, 2 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 4 Wiswijs: hoofdstuk 1, 2, 3 Foundation Maths: hoofdstuk 1, 5, 7
Stelsel lineaire vergelijkingen met twee onbekenden oplossen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 11 Wiswijs: hoofdstuk 4
Functies in functies substitueren	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 2, 4, 6 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Wiswijs: hoofdstuk 8 Foundation Maths: hoofdstuk 16>
Aantal oplossingen bepalen van een kwadratische vergelijking met een parameter	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 1 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 10 Foundation Maths: hoofdstuk 11
Afgeleiden bepalen van goniometrische functies	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 4 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Foundation Maths: hoofdstuk 33
Eigenschappen bepalen van goniometrische functies	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 3 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 17 Foundation Maths: hoofdstuk 22, 23
Bepalen van extremen	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 5 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Wiswijs: Appendix C Foundation Maths: hoofdstuk 33
Bepalen van intervallen waarop een functie stijgend of dalend is	Toegepaste wiskunde: hoofdstuk 5 Basisboek wiskunde: hoofdstuk 20 Wiswijs: Appendix C Foundation Maths: hoofdstuk 33