



# Inhoudstafel

## Afgeleiden

6.1	Helling, gemiddelde verandering en differentiequotient	8
6.2	Ogenblikkelijke verandering en afgeleide	15
6.2.1	Ogenblikkelijke verandering en afgeleide in een punt	15
6.2.2	Afgeleide, raaklijn en helling in een punt	20
6.3	Afgeleide functie en hellinggrafiek	25
6.3.1	Afgeleide functie	25
6.3.2	Hellinggrafiek en verloop van een functie	30
6.4	Afgeleide van veeltermfuncties	35
6.5	Stijgen, dalen en extrema van een veeltermfunctie	42
6.5.1	Stijgen, dalen en extrema van een veeltermfunctie	42
6.5.2	Extremumvraagstukken	47
6.6	Primitieve functies van een functie	51
6.7	Hol en bol verloop – buigpunten	54
	Samenvatting	61
	Opdrachten	65
	Herhalingsopdrachten	91
	Hersenbrekers	96
	Numerieke oplossingen hoofdstuk 6	97

## Integralen van veeltermfuncties

7.1	Georiënteerde oppervlakte en bepaalde integraal	102
7.1.1	Oppervlakteproblemen	102
7.1.2	Georiënteerde oppervlakte	104
7.1.3	Bepaalde integraal	107
7.2	Bepaalde integralen van machtsfuncties	112
7.3	Bepaalde integralen van veeltermfuncties	118
7.3.1	Verband tussen bepaalde integralen en primitieve functies	118
7.3.2	Bepaalde integralen van veeltermfuncties	120
7.3.3	Oppervlakte tussen een kromme en de $x$ -as	122
7.4	Riemann-sommen en toepassingen	130
7.4.1	Integralen als sommen	130
7.4.2	Oppervlakte tussen twee grafieken	133
7.4.3	Inhoud van omwentelingslichamen	140
7.5	De onbepaalde integraal	149
7.5.1	Definitie van de onbepaalde integraal	149
7.5.2	Snelheid, positie en verplaatsing	151
	Samenvatting	156
	Opdrachten	160
	Herhalingsopdrachten	176
	Hersenbrekers	180
	Numerieke oplossingen hoofdstuk 7	181