



Inhoudstafel

De bepaalde integraal

3.1	<i>Georiënteerde oppervlakte en bepaalde integraal</i>	6
3.1.1	Oppervlakteproblemen	6
3.1.2	Georiënteerde oppervlakte	8
3.1.3	Bepaalde integraal	10
3.1.4	Riemansommen	12
3.2	<i>Bepaalde integralen en primitieve functies</i>	22
3.2.1	Optelbaarheid van de bepaalde integraal	22
3.2.2	Middelwaardestelling	25
3.2.3	Integraalfuncties	27
3.2.4	Hoofdstelling van de integraalrekening	30
3.2.5	Primitieve functies van een functie	32
3.3	<i>Praktische berekening van integralen</i>	35
3.3.1	Praktische berekening van integralen	35
3.3.2	Rekenregels voor bepaalde integralen	37
3.4	<i>Oppervlakteberekeningen</i>	40
3.4.1	Oppervlakte tussen een kromme en de x -as	40
3.4.2	Oppervlakte tussen twee grafieken	43
	<i>Samenvatting</i>	47
	<i>Opdrachten</i>	51
	<i>Herhalingsopdrachten</i>	66
	<i>Hersensbrekers</i>	70

Integratietechnieken

4.1	<i>De onbepaalde integraal</i>	72
4.1.1	De onbepaalde integraal, fundamentele integralen	72
4.1.2	Integratie door splitsing	75
4.2	<i>Integratie door substitutie</i>	78
4.2.1	Substitutieregel	78
4.2.2	Enkele typevoorbeelden	81
4.2.3	Substitutie bij bepaalde integralen	84
4.3	<i>Partiële integratie</i>	87
4.3.1	Methode van de partiële integratie	87
4.3.2	Enkele typevoorbeelden	89
4.3.3	Partiële integratie bij bepaalde integralen	92
	<i>Samenvatting</i>	94
	<i>Opdrachten</i>	95
	<i>Herhalingsopdrachten</i>	103
	<i>Hersensbrekers</i>	107
	<i>Toepassingen van integralen</i>	
5.1	<i>Volume van een omwentelingslichaam</i>	110
5.2	<i>Toepassingen in de wetenschappen</i>	117
5.2.1	Positie, snelheid en versnelling	117
5.2.2	Kracht en arbeid	121
5.2.3	Integralen in de economie	126
	<i>Samenvatting</i>	130
	<i>Opdrachten</i>	132
	<i>Herhalingsopdrachten</i>	142
	<i>Hersensbrekers</i>	146
	<i>Oplossingen opdrachten</i>	147
	<i>Trefwoordenregister</i>	157