



Inhoudstafel

Telproblemen

1.1	Product- en somregel	8
1.2	Herhalingsvariaties	12
1.3	Variaties en permutaties	14
1.4	Combinaties	18
1.4.1	Combinaties	18
1.4.2	Gemengde telproblemen	22
1.5	Herhalingscombinaties	23
1.6	Herhalingspermutaties	25
1.7	Tellen van wegen	27
	Samenvatting	31
	Opdrachten	33
	Herhalingsopdrachten	42

Binomiaalgetallen

2.1	Driehoek van Pascal	46
2.2	Binomium van Newton	52
2.2.1	Binomium van Newton	52
2.2.2	Bewijs van het binomium van Newton	56
	Samenvatting	58
	Opdrachten	60
	Herhalingsopdrachten	66

Rekenen met kansen

3.1	Kansen	70
3.1.1	Basisbegrippen	70
3.1.2	Kansen via simulaties	73
3.2	Som- en productregel voor kansen	79
3.2.1	Somregel en complementregel voor kansen	79
3.2.2	Voorwaardelijke kans en productregel voor kansen	83
3.3	Afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenissen	88
3.3.1	Afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenissen	88
3.3.2	Trekking met en zonder teruglegging	92
3.4	De regel van Bayes	97
	Samenvatting	104
	Opdrachten	107
	Herhalingsopdrachten	125

Kansverdelingen

4.1	Begrippen	130
4.1.1	Stochast en kansverdeling	130
4.1.2	Verwachtingswaarde van een discrete stochast	133
4.1.3	Variantie en standaardafwijking van een discrete stochast	137
4.1.4	Simulaties	139
4.2	Discrete kansverdelingen	142
4.2.1	Uniforme verdeling	142
4.2.2	Binomiale verdeling	143
4.2.3	Hypergeometrische verdeling	147
4.3	Continue kansverdelingen	151
4.3.1	Kansverdeling van een continue toevalsvariabele	151
4.3.2	Normale verdeling	153
	Samenvatting	157
	Opdrachten	161
	Herhalingsopdrachten	174