

Bewijs	★	Pagina	Belangrijkheid
Hoofdstuk 1			
$\forall s \in S : s \in f^{-1}(f(S)).$	★	9	1
Samenstelling functies associatief	★	12	1
Elke functie heeft hoogstens 1 invers	★	13	1
Hoofdstuk 2			
Somprincipe	★★	22	2
Injecties Tellen	★	25	1
Identiteit van Pascal	★★★	27	3
Herhalingscombinaties	★	28	1
Binomium van Newton	★★	29	2
$(2n \ n)$	★	29	1
Inclusie en exclusie	★★	31	2
Hoofdstuk 3			
Symmetrische en neutrale elementen zijn uniek (ring)	★	41	1
Welorde: $a \leq b$ dan $-b \leq -a$	★	43	1
Principe van bewijs per inductie	★★	44	2
Quotient en rest	★	44	1
r en q zijn uniek	★	45	1
$d \mid n \wedge c \mid \frac{n}{d} \Rightarrow c \mid n \wedge d \mid \frac{n}{c}$	★	46	1
d en d'	★	47	1
$a = bq + r$. Dan is $\text{ggd}(a, b) = \text{ggd}(b, r)$	★	47	1
Bézout	★★★	48	3
a & rel. priem dan $g = ma + nb$	★	49	1
Eigenschap 12	★	49	1
Elk natuurlijk getal > 1 heeft ontbinding in priem	★	49	1
Stelling 16	★	50	1
Stelling 17	★	51	1
$m^2 \neq 2n^2$	★	51	1
Oneindig veel priemgetallen	★★	52	2
Lemma 1	★	52	1
$\text{ggd}(m, n) \cdot \text{kgv}(m, n) = mn$	★	53	1
Gevolg 5	★	53	1
$\forall n \in \mathbb{N}_0 : \sum_{d \mid n} \varphi(d) = n.$	★	55	1
$\varphi(n) = n \left(1 - \frac{1}{p_1}\right) \left(1 - \frac{1}{p_2}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{p_k}\right)$	★	55	1
equivalentierelatie \Rightarrow partitie	★★	57	2
modulo is een equivalentierelatie	★	58	1
modulo is compatibel met $+$...	★	58	1
De 9 proef	★★	58	2
$(\mathbb{Z}, +, \cdot)$ is een commutatieve ring met eenheid (TODO)	★	60	1
Als inverteerbaar, dan invers uniek	★	61	1
Chinese reststelling	★★★★	63	4
Hoofdstuk 4			

Handshakeprincipe	★★★	78	3
even aantal toppen met oneven graad	★★	78	2
$d: V(\mathcal{G}) \times V(\mathcal{G}) \longrightarrow \mathbb{N} \cup \{\infty\}: (u, v) \longmapsto d(u, v)$	★	79	1
Euler	★★★★	81	3
Hamilton: Toppen weglaten	★★	83	2
Dirac	★★★★	83	3
Stelling 33	★	85	1
Een toernooi heeft een gericht hamiltonpad	★	86	1
Toernooi heeft gericht hamiltoncyclus als samenhangend	★	86	1
Boom: minimaal samenhangen & geen cyclus	★★	89	2
Boom op $n \geq 2$ toppen heeft twee bladeren	★★	90	2
Een boom met n toppen heeft $n-1$ bogen	★★	90	2
n toppen, k samenhangc. Heeft $n-k$ bogen	★	91	1
Cayley	★★★★	91	3
Het aantal gewortelde genummerde bos op n top is $(n+1)^{n-1}$	★	92	1
Lemma 6	★	93	1
gierigheids algoritme	★★★★	94	3
Kirchhoff	★★★★	95	3
Stelling 41	★	96	1
Stelling 42	★★	97	2
bipartiet als geen cyclus van oneven lengte	★★	98	2
driehoeksgraf	★	99	1
Turan	★★	99	2
Petersen	★★★★	102	3
P Hall	★★★★	104	3
König-Egerváry	★★★★	107	3
$v - e + f = 2$ (Euler 2)	★★★★	108	3
Stelling 53	★	109	1
Samenh. Ong. Plan. Graf heeft een top van $gr \leq 5$	★★	109	2
Samenh. Ong. Plan. Graf kan met 5 kleuren gekleurd wrdn	★	114	1
Hoofdstuk 6			
Oplossing rec. verg. Vorm $a_n = r^n a_0$	★	138	1

