

Allan Baktoft

Matematik
i
virkeligheden
Supplement A

Forlaget Natskyggen

Matematik i virkeligheden. Supplement A
Copyright © 2019 - Allan Baktoft
Omslag: Natskyggen

Bogen er sat med Arial
og trykt af
Degn Grafisk A/S
Udgivet af Forlaget Natskyggen
1. udgave, 1. oplag
Printed in Denmark
ISBN 13: 978-87-92857-31-6

www.natskyggen.dk

Indholdsfortegnelse

INDHOLDSFORTEGNELSE	3
FORORD.....	5
RADON-TRANSFORMATION	7
Indledning	8
1: CT-scanning og Radon-transformation	9
2: Integration	13
3: Invers Radon-transformation.....	17
4: Implementering i Excel.....	21
Referencer.....	28
STRÅLEBEHANDLING.....	29
Indledning.....	30
1: Vækstmodel for kræft.....	31
2: Strålebehandling	33
3: Fit af model.....	36
Referencer.....	40
ELLIPTISKE KURVER.....	41
Indledning	42
1: Elliptiske kurver	43
2: Restklasser.....	50
3: Elliptiske kurver med restklasser.....	54
4: Elgamal kryptering.....	56
Referencer.....	58
GE-MODELLER	59
Indledning	60
1: Model med virksomheder og husholdninger	61
2: Model med offentlig sektor tilføjet	67
3: Lagranges multiplikator metode	70
Referencer.....	70
LØB	71
Indledning.....	72
1: Simpel model.....	73
2: SLIP modellen	77
3: Løberegnearket.....	80
Referencer.....	89
REGRESSION	91
Indledning.....	92
1: Lineær regression og mindste kvadraters metode.....	93
2: Bevis med vektorer.....	96
3: Bevis med differentialregning.....	98
4: Konfidensintervaller for a og b	100
Referencer.....	105
INDEKS.....	107