

Innehåll

1 Tal i olika former	7
1.1 Bråk	8
Multiplikation av bråk	13
Division med bråk	14
1.2 Prioriteringsregler	17
1.3 Negativa tal	20
1.4 Potenser och tiopotenser	23
Potenser	23
Tiopotenser	25
Grundpotensform	28
1.5 Kvadratrötter	33
Sammanfattning 1 Tal i olika former	36
Blandade uppgifter 1 Tal i olika former	38
Test 1 Tal i olika former utan räknare	40
2 Geometri	41
2.1 Grunder i geometri	42
2.2 Begränsningsarea	49
2.3 Kon, pyramid och klot	52
Klot	56
Sammanfattning 2 Geometri	58
Blandade uppgifter 2 Geometri	59
Test 2 Geometri med räknare	61
3 Algebra	63
3.1 Variabler och uttryck	64
3.2 Uttryck med flera variabler	70
3.3 Uttryck med bråk	72
Algebraiska bråk	72
Multiplikation och division av uttryck med algebraiska bråk	75
3.4 Distributiva lagen	78
● 3.5 Faktorisering	81
● 3.6 Parentesregler	84
Sammanfattning 3 Algebra	87
Blandade uppgifter 3 Algebra	88
Test 3 Algebra med räknare	90

4 Ekvationer och formler	91
4.1 Ekvationer	92
Inledning	92
Ekvationer med flera x-termer	97
Ekvationer med bråk	100
4.2 Arbeta med formler	103
4.3 Problemlösning med ekvation	108
4.4 Andragradsekvationer	113
Enkla andragradsekvationer	113
Pythagoras sats	116
● 4.5 Ekvationer med parenteser	119
Sammanfattning 4 Ekvationer och formler	121
Blandade uppgifter 4 Ekvationer och formler	122
Test 4 Ekvationer och formler med räknare	125
5 Grafer och räta linjens ekvation	127
5.1 Koordinatsystemet	128
5.2 Tolka grafer	130
5.3 Proportionaliteter	137
5.4 Räta linjens ekvation	142
5.5 Räta linjen i koordinatsystemet	146
● 5.6 Räta linjens ekvation ur en graf	148
Sammanfattning 5 Grafer och räta linjens ekvation	151
Blandade uppgifter 5 Grafer och räta linjens ekvation	152
Test 5 Grafer och räta linjens ekvation med räknare	159
6 Facit	163
Register	180
Bildförteckning	181