

OBS! Nya kurser ny bok

Från och med hösten 2012 är det en ny läroplan.

MaA(100p) → Ma1(100p)

ORIGO vux 1b/c

MaB(50p) → Ma 2(100p)

ORIGO vux 2b/c

MaC(100p) → Ma3(100p)

ORIGO vux 3b/c

MaD(100p) → Ma4(100p)

ORIGO 4

MaE(50p) → Ma5(100p)

ORIGO 5

Innehållsmässigt stämmer inte de nya kurserna överens med de "gamla" utan kurserna har utökats

Boken kan köpas vid högskolan Väst



Innehåll	
1 Tal 6	3 Procent 138
1.1 Tal i olika former 8	3.1 Procent 138
Talräkningar 8 Negativa tal 9 Primtal och delbarhet 12	Procent 138
Bråk 15 Addition och subtraktion av bråk 18	Andelar 138
Multiplikation och division av bråk 20	
1.2 Potenser 23	3.2 Procent 138
Potenser med positiva heltalsexponenter 23	Förändringar 138
Negativa exponenter och exponenten noll 26	
Procentregler 28	3.3 Procent 138
1.3 Talsystem 31	Index 138
Tal i decimalform 31 Värdesiffror 34	Lån och ränta 138
Tal i grundpotensform 37 Prefix 39	Historia: Talsystem genom historien 138
Det binära talsystemet 41	Tankekartor 138
Tankekartor 45	Blandade uppgifter 138
Historia: Talsystem genom historien 46	Kapiteltest 138
Blandade uppgifter 48	
Kapiteltest 52	4 Funktioner 136
2 Algebra och ekvationer 54	4.1 Ekvationer, tabeller och grafer 138
2.1 Algebraiska uttryck 56	Koordinatsystemet 138 Linjära samband 140
Teckna och tolka uttryck 56 Att förenkla uttryck 58	Från ekvation till graf 143 Proportionalitet 146
Multiplisera in i parenteser 62 Faktorisera uttryck 64	Räta linjens ekvation 148
2.2 Ekvationer 66	Ekvationslösning med grafritande räknare 152
Vad är en ekvation? 66	4.2 Vad är en funktion? 154
Ekvationslösningsgrunder 68	Funktion och funktionsvärde 154
Mer om ekvationer 70 Ekvationer med nämnare 72	Definitionsmängd och värdemängd 157
Ekvationen som en matematisk modell 74	Exponentialfunktioner 160
Andra- och tredjegrads ekvationer 78	1b Potensfunktioner 164
1c Potenser i stället för rotuttryck 81 Olikheter 83	1c Potensfunktioner 169
2.3 Formler och talföljder 86	Historia: Kryptering 174
Att använda formler 86 Mönster och formler 89	Tankekartor 175
Artemiska talföljder 92	Blandade uppgifter 176
Historia: Fibonacci talföljd 96	Kapiteltest 180
Tankekartor 97	
Blandade uppgifter 98	5 Sannolikhetslära 208
Kapiteltest 102	5.1 Sannolikhetslära 208
	Slumpregler 210 Trädogram 211
	Produktregeln 218 Komplementhändelse 225
	Historia: Sannolikhetslära och spel 228
	Tankekartor 229
	Blandade uppgifter 230
	Kapiteltest 232
	6 Slumpförsök i flera steg 218
	6.2 Slumpförsök i flera steg 218
	Produktregeln 218 Trädogram 211
	Produktregeln 218 Trädogram 211
	Komplementhändelse 225
	Historia: Sannolikhetslära och spel 228
	Tankekartor 229
	Blandade uppgifter 230
	Kapiteltest 232
	7 Geometri och bevis 234
	7.1 Vinklar och trianglar 236
	Olika slags vinklar 236 Vinklar i trianglar 239
	7.2 Omkrets, area och volym 243
	Enheter för area och volym 243
	Geometriska figurer 245 Volym och area 249
	Skala 253 1b Symmetri 256
	7.3 Matematiska bevis 263
	Matematisk argumentation 263
	Satser och bevis 267 Pythagoras sats 271
	7.4 Trigonometri 275
	Likformiga trianglar 275 Tangens för en vinkel 278
	Sinus och cosinus 281
	7.5 Vektorer 286
	1c Vektorer och skalärer 286
	Räkneoperationer med vektorer 291
	Subtraktion med vektorer 294
	Vektorer i koordinatrum 296
	Historia: Det finns ingen kungsväg 300
	Tankekartor 302
	Blandade uppgifter 302
	1b Kapiteltest 308
	1c Kapiteltest 310
	Facit 312
	Register 344