

Förslag på timplanering Matematik Origo 1c

Boken är upplagd med tanken att ett lektionspass i stort sett ska rymma ett avsnitt i boken. Förslaget här nedanför bygger i huvudsak på det, men ibland har vi utökat tiden till 2 timmar på ett särskilt omfattande eller centralt moment. Det ger tid för problemlösande aktiviteter. Kurs 1c omfattar 100 poäng. Det innebär inte att kursen i alla skolor ligger utlagd på 100 timmar. Det här förslaget till timplanering omfattar 85 timmar.

Matematik Origo 1c

Kapitel 1 – Tal	Avsnitt	Antal timmar
1.1 Tal i olika former	Talmängder och negativa tal	1
	Bråk	1
	Addition och subtraktion av bråk	1
	Multiplikation och division av bråk	1
	Tal i decimalform	1
1.2 Räkneregler för potenser	Potenser med positiva heltalsexponenter	1
	Potenser med negativa exponenter och med exponenten noll	1
	Potenser med rationella tal i exponenten	1
1.3 Prefix och prioriteringsregler	Prefix	1
	Prioriteringsregler	1
	Uppslaget, Historia, Tankekarta, Blandade uppgifter och Kapiteltest	2
	Summa:	12
Kapitel 2 – Algebra		
2.1 Algebraiska uttryck	Teckna och tolka uttryck	1
	Förenkla uttryck	1
	Multiplikation av uttryck i parenteser	1
	Faktorisera uttryck	1
2.2 Ekvationer	Ekvationslösningens grunder	1
	Mer om ekvationer	1
	Ekvationer med nämnare	1
	Problemlösning med ekvationer	1
2.3 Potensekvationer och olikheter	Enkla andra- och tredjegrads ekvationer	1
	Potensekvationer	1
	Olikheter	1
2.4 Formler och talföljder	Att använda formler	1
	Formler i kalkylprogram	1
	Mönster och formler	1
	Aritmetiska talföljder	1
	Uppslaget, Historia, Tankekarta, Blandade uppgifter och Kapiteltest	2
	Summa:	17
Kapitel 3 – Procent		
3.1 Procentuella förändringar	Procent, promille och ppm	1

	Förändringsfaktor	1
	Upprepade procentuella förändringar	1
	Index och KPI	1
3.2 Privatekonomi i kalkylprogram	Sparande och ränteberäkningar	1
	Lån och ränteberäkningar	2
	Uppslaget, Historia, Tankekarta, Blandade uppgifter och Kapiteltest	2
	Summa:	9
Kapitel 4 – Samband och funktioner		
4.1 Linjära samband	Koordinatsystemet	1
	Linjära modeller	1
	Proportionalitet	1
4.2 Räta linjens ekvation	Från ekvation till graf	1
	Från graf till ekvation	1
	Räta linjens ekvation i k -form och i enpunktsform	1
	Parallella och vinkelräta linjer	1
4.3 Funktioner	Funktion och funktionsvärde	1
	Ekvationslösning med grafitande hjälpmedel	1
	Definitionsmängd och värdemängd	1
	Exponentialfunktioner	1
	Potensfunktioner	1
	Uppslaget, Historia, Tankekarta, Blandade uppgifter och Kapiteltest	2
	Summa:	14
Kapitel 5 – Statistik och sannolikhet		
5.1 Statistiska undersökningar	Felkällor inom statistik	1
	Felmarginal och signifikans	2
	Korrelation och kausalitet	1
5.2 Enkla slumpförsök	Den klassiska sannolikhetsdefinitionen	1
	Sannolikhet som relativ frekvens	1
5.3 Slumpförsök i flera steg	Produktregeln	1
	Träddiagram	1
	Komplementhändelse	1
	Uppslaget, Historia, Tankekarta, Blandade uppgifter och Kapiteltest	2
	Summa:	11
Kapitel 6 – Trigonometri och vektorer		
6.1 Trigonometri	Likformiga trianglar	1
	Tangens för en vinkel	1
	Sinus och cosinus	1
	Att bestämma vinklar med hjälp av inversa funktioner	1
	Att bestämma sträckor och vinklar i koordinatsystem	1

6.2 Vektorer	Vektorer och skalärer	1
	Räkneoperationer med vektorer	1
	Subtraktioner av vektorer	1
	Vektorer i koordinatform	1
	Längden av en vektor i koordinatform	1
	Uppslaget, Historia, Tankekarta, Blandade uppgifter och Kapiteltest	2
	Summa:	12
Programmering, repetition, prov etc.		10

Totalt: 85