



Extramaterial till Matematik M 1b

Föreslagna anpassningar till den nya ämnesplanen 2021

M 1b ISBN 47-08555-2

Förändringarna i det centrala innehållet för matematikkurserna är inte större än att vi bedömer det som fullt möjligt att fortsatt använda de befintliga läromedlen i M-serien som grund för undervisningen. Av varierad grad i de olika kurserna är dock anpassningar nödvändiga. Vi presenterar här vårt förslag till hur dessa kan göras.

Utgångspunkten är vår tolkning av Skolverkets skrivningar, med tillhörande kommentarsmaterial. Vi rekommenderar alla att noggrant studera dessa dokument på skolverket.se.

Talens historia

Låt utgå, ingår inte längre i det centrala innehållet.

1 Numerisk räkning

De fyra räknesätten

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Flera räknesätt i samma uppgift

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Räknaren

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Negativa tal

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Multiplikation och division

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Primtal och delbarhet

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå.

Fler utmaningar 1A

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Bråk

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Förkortning och förlängning

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Bråk med samma nämnare

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Multiplikation av bråk

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Division av bråk

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Praktisk bråkräkning

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Bråktal och decimaltal

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Fler utmaningar 1B

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Potenser

Låt vara kvar.

Räkneregler för potenser

Låt vara kvar.

Tiopotenser

Låt vara kvar.

Potenser med räknare

Låt vara kvar.

Prefix

Låt vara kvar.

Fler utmaningar 1C

Låt vara kvar.

Binära tal

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå.

Mer om potenser

Låt vara kvar.

Avrundning

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Värdesiffror

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Upptäck och visa

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

F Mer om negativa tal

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Sammanfattning

Använd de delar som berör genomgångna moment.

Blandade uppgifter

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

Fler utmaningar 1D

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

Test 1A

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

Test 1B

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

2 Procent

Procent betyder hundradel

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Vi söker procenttalet

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Ändring i procent

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Mer än 100 %

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Vi vet procentsatsen

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Fler utmaningar 2A

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Förändringsfaktor

Låt vara kvar.

Index

Låt vara kvar.

Jämförelser

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Fler utmaningar 2B

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Procenträkning med ekvationer

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Ränta och amortering

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial. Se även under *Komplettera från andra läromedel* nedan.

Procentenheter

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Promille och ppm

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

Upptäck och visa

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt utgå, eller använd som preparandmaterial.

F Mer om förändringsfaktor

Låt vara kvar.

Sammanfattning

Använd de delar som berör genomgångna moment.

Blandade uppgifter

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

Fler utmaningar

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

Test 2A

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

Test 2B

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

3 Uttryck och ekvationer

Låt hela kapitlet vara kvar.

4 Funktioner

Låt hela kapitlet vara kvar. Se även under *Komplettera från andra läromedel* nedan.

5 Sannolikhet och statistik

Låt hela kapitlet vara kvar. Se även under *Komplettera från andra läromedel* nedan.

6 Geometri

Ingår inte längre i det centrala innehållet. Låt hela kapitlet utgå, eller använd valda delar som preparandmaterial.

7 Repetitionsuppgifter

Använd de uppgifter som berör genomgångna moment.

Kurs 1B Komplettera från andra läromedel

Ränta och amortering med kalkylprogram

Från Liber Matematik 1b ISBN 47-14077-0

Annuitet och Annuitetslån, sid. 113 t.o.m. 117

Potenser

Från M 2b ISBN 47-08592-7

Potenser med rationella exponenter, sid. 190 t.o.m. 192

Alternativt

Från Liber Matematik 1b ISBN 47-14077-0

Exponenter som inte är heltal, sid. 16 t.o.m. 18

Alternativt

Från M 1c ISBN 47-10699-8

Potenser med rationell exponent, sid. 35 t.o.m. 36

Intervall

Från Liber Matematik 1b ISBN 47-14077-0

Delkapitel 2.3 *Intervall*

Ekvationslösning med digitala verktyg

Från Liber Matematik 1b ISBN 47-14077-0

Att lösa ekvationer med symbolhanterande verktyg, sid. 73 t.o.m. 78

Räta linjen

Från M 2b ISBN 47-08592-7

Del av kapitel 2 *Linjära funktioner*, sid. 74 t.o.m. 104

Alternativt

Från Liber Matematik 1b ISBN 47-14077-0

Delkapitel 4.3 *Linjära samband*

Funktioner

Från M 2b ISBN 47-08592-7

Linjära och exponentiella modeller, sid. 200 t.o.m. 202

Alternativt

Från Liber Matematik 1b ISBN 47-14077-0

Delkapitel 4.4 *Funktioner av olika slag*

Alternativt

Från M 1c ISBN 47-10699-8

4.3 *Linjära funktioner*, sid. 204 t.o.m. 208

4.5 *Potensfunktioner*, sid 216 t.o.m. 217

Statistik

Från Liber Matematik 1b ISBN 47-14077-0

Delkapitel 5.3 *Analys och hantering av statistiska data*

Delkapitel 5.4 *Samband och orsakssamband*

Alternativt för vissa av momenten (begreppet signifikans saknas här)

Från M 2b ISBN 47-08592-7

Population och stickprov, Felkällor, del av Korrelation och linjär regression, sid. 262 t.o.m. 269

Orsakssamband, sid. 277