

Matematik X Bas PDF ladda ner



LADDA NER

LÄSA

Beskrivning

Författare: Lennart Undvall.

Med Matematik XYZ kan alla lyckas med matematiken på sin nivå. Nu kommer en helt nyskriven XYZ där alla uppgifter är kopplade till förmågorna i läroplanen och innehållet är strukturerat för att göra bedömningsarbetet lättare. Läromedlet är också anpassat för att passa elever med svenska som andra språk. Till varje årskurs finns komponenterna grund, bas, utmaning, lärarguide med bedömning och ett omfattande nedladdningsbart extramaterial.

Läs mer

Räkna med film

Unikt för XYZ-serien är att du får ett specialproducerat filmstöd till varje avsnitt. Det fina är att film är ett språk som är roligt och naturligt för eleverna. Film gör det lättare att förklara och enklare att repetera - både i skolan och hemma.

Räkna med nivåer

Varje årskurs 7-9 innehåller de tre parallella böckerna grundbok, Bas och Utmaning. Dessutom Lärarguide och webbappar.

Räkna med stöd

Till varje årskurs hör en fyllig lärarguide som för varje uppslag i elevboken levererar konkreta metodiktips, kända fallgropar och framgångsfaktorer för innehållet, exempel på lösningar till Resonemangs- och Kommunikationsuppgifter, hänvisningar till extra färdighetsträning, aktiviteter och mycket annat som gör ditt och klassens arbete effektivare och roligare.

Den pedagogiska idén

Matematik XYZ-serien bygger på en metod som innebär att elevgruppen hålls samlad och varje elev kan utmana sig själv oberoende av vilken nivå man arbetar på. Grundboken innehåller tre nivåer. I Bas finns en lättare nivå och i Utmaning en svårare. Avsnitten i grundboken och Bas är helt parallella, så det är enkelt att arbeta med de båda böckerna samtidigt i klassrummet.

Upplägg

Matematik XYZ är väl anpassad till kursplan och kunskapskrav i matematik genom:

- kapitel som går hand i hand med det centrala innehållet
- uppgifter på tre nivåer
- exempel på lösningar och redovisningar med god kvalitet
- variation i uppgifterna
- markering av vilken förmåga som tränas
- ledtrådar som hjälp att komma vidare
- register med centrala matematiska begrepp

Matematik grundbok

I grundboken har de olika kapitlen namn efter huvudrubrikerna i det centrala innehållet. Varje kapitel börjar med ett kort förtest "Kan du det här?" och sedan är uppgifterna i respektive avsnitt uppdelade i tre nivåer. Alla uppgifter är också markerade med de förmågor som testas. I varje kapitel finns det också "Förmågorna i fokus" där läraren och eleven får chansen att ytterligare fördjupa sig i de olika förmågorna. I slutet av boken finns det också ledtrådar, facit och läxor.

Matematik Bas

Bas är utformad för elever med behov av extra stöttning för att utveckla sina matematikkunskaper genom:

- begreppsutor med förklaringar
- exempel på lösningar och redovisningar
- utrymme att svara vid varje uppgift
- variation i uppgifterna för att träna alla matematiska förmågor
- markeringar av vilka förmågor varje uppgift tränar
- ledtrådar som hjälp att komma vidare
- facit för bekräftad förståelse
- register med centrala matematiska begrepp

Bas XYZ är även anpassad till elever med behov av språklig stöttning genom:

- bilder som förstärker sammanhang
- bilder med text som förtydligar ord
- ledtrådar i form av illustrationer som hjälp att tolka uppgiftstexter
- att undvika nominaliseringar och komplexa formuleringar

Matematik Utmaning

I varje klassrum finns elever med extra god förmåga att utvecklas i matematik. Matematik Utmaning är en komponent som erbjuder breddning och fördjupning av innehållet. Den finns till varje årskurs, var och en är kapitelparallell med motsvarande grundbok.

Matematik XYZ Lärarguide med bedömningsstöd och extramaterial

Lärarguiden innehåller miniatyruppslag av elevboken och runt den finns det stöd till läraren. Stödet kan bestå av exempelvis: konkreta metodtips, framgångsfaktorer och fallgropar för det aktuella innehållet, miniatyrer av bedömningsmatriser till bedömningsuppgifterna i elevboken, exempel på lösningar till R- och K-uppgifter, hänvisningar till extra färdighetsträning och aktiviteter.

I Lärarguiden har vi också de olika kapiteldiagnoserna. Diagnoserna omfattar alla förmågor. I

tidigare böcker har diagnoserna enbart gett en bild av elevens kunskaper i framförallt begreppsförmåga och metodförmåga.

Med lärarguiden får du också tillgång till nedladdning av kapitelprov och bedömningsstöd.

Annan Information

fysik och matematik. Per-Anders . bilda en ON-bas. L^oat (f1,f2,f3) vara den ON-bas vi f^oar genom att normera vektorerna v_i, d.v.s. .. Vi söker allts^oa x s^oa att.

22 feb 2013 . 10:29 Hej och välkomna till dagens chatt om matematiken! . För övrigt tänkte människan rationellt långt innan den moderna skolmatematiken. Annons. X .. Vi kommer ju inte kunna få fram den breda basen att rekrytera.

I en exponentialfunktion återfinns den oberoende variabeln i potensens exponent och basen anger funktionens förändringsfaktor. Läs mer om.

Matematik i Genikampen – kluringar från tredje avsnittet ... Julklappen i lådan En julklapp ligger i en låda med kvadratisk bas. .. Introducera x tidigt i skolan?

Man säger att det decimala talsystemet är uppbyggt med basen. 10 vilket betyder att varje . 1 x 1000 + 5 x 100 + 8 x 10 + 2 x 1 = 1000 + 500 + 80. + 2 = = 1582.

Matematik Bas 1 7,5 högskolepoäng. Provmomeft . a)3x-6=is b)2;8x=15 c)2(x-2)2=s (sp). 3. . a) Ställ upp en formel som visar hur y beror av x. y. (212).

Detta arbete är en textanalys av hur några svenska läroböcker i matematik introducerar algebra ... I van Hieles framställning är språket basen för begreppsinnlärning, även i matematik. Det är .. 4 x 3 = 12 eller 6 + 8 = 14 (van Hiele 1986:s 51).

Matematik 2c, sid 40, uppgift 1289. Linjens ekvation är 1,5. 6 0. 1,5. 6 x by by x. +. - = ⇔. = - . x y b b. = -. + x-värdet är bas i den sökta triangeln, alltså basen är 4.

Multiplikationen 8·8·8·8·8·8·8 eller x·x·x·x·x·x blir ju väldigt långa och det kan vara . Talet som står nere på vanlig plats kallas för bas och talet som är upphöjt.

Avancerad miniräknare online, med 15 matematiska funktioner, 30 vetenskapliga konstanter, bråkform och komplett beräkningshistorik.

formler, utan precis samma matematik du träffat på flera gånger förut i skolan. . Här tar -50 x och +50 x ut varandra så vi får formeln: .. med bas b och höjd h.

I=1 ; V=5 ; X=10 ; L=50 ; C=100 ; D=500 ; M=1000. +. 147 . •Sexagesimalt talystem: basen sextio (sexagesimal från grekiska). •Tal 1-59 . Romersk matematik.

Till exempel i ett binärt talsystem har vi två som bas och endast siffrorna 0 . Vi betecknar det sökta talet med x. . Sedan subtraherar vi talet x från talet 1000x.

9 maj 2017 . I mafy-14 finns frågan:Lös ekvationen $\log_x(3-x) = \log_x^2(8-3x-x^2)$. .

Eftersom det är en till logaritmen med en annan bas i HL blir jag lite.

Endast för $a = e$ har tangenten (blå linje) till exponentialfunktionen a^x i . tal är den matematiska konstant som utgör basen för den naturliga logaritmen, \ln .

Hjärtligt välkommen till Matematikboken XYZ:s egna webbsida. Matematikboken är en serie för grundskolan och heter F-3 på lågstadiet, Alfa, Beta, Gamma på.

Med Matematik XYZ kan alla lyckas med matematiken på sin nivå. Nu kommer en helt nyskriven XYZ där alla uppgifter är kopplade till förmågorna i läroplanen.

Erik Darpo. Prov i matematik. X, Xbio. Linjär algebra II. 2009-04-15 . c) Visa att de vektorer du lade till i b) bildar en ON-bas i det ortogonala komplementet.

12 jan 2011 . Talet e är en konstant som utgör basen för den naturliga logaritmen, \ln . Talet är . Man försökte derivera a^x med derivatan definition för att få detta resultat . I övrigt förekommer talet e lite varstans i matematiken.

Slutprov, Matematik A. 1. Beräkna $x \cdot x \cdot x$. 2p. 6. Att hyra en bil kostar $K \cdot x = +. 450 7 82, ,$ där K är kostnaden i kronor och x är . där A är arean, b är basen och.

8 apr 2008 . $2 - (x - 3) = 2 - x + 3$ (minus framför = ta bort och ändra tecken i . gånger, 2 kallas bas och 3 kallas exponent, tillsammans bildar de en potens.

GRUV Matematik 2 · Matematik 1 KOMVUX > . potens med negativ bas · Binära tal . med ekvationer 2. Onsdag: x^2 och $2x$ -andragradsekvationer, roten ur.

Det som utmärker en exponentialfunktion är att den oberoende variabeln (x) är . Alla positiva tal kan skrivas som ett potensuttryck med basen 10. . Då två utsagor uttrycker exakt samma sak brukar man tala om ekvivalens i matematiken.

28 jan 2011 . T.ex. så är 2^4 en potens med basen 2 och exponenten 4. Potenslagarna är. $x^a \cdot x^b = x^{a+b}$ $\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$.

27 feb 2010 . Avdelningen för matematik. Tentamen i Linjär . $[2x_1 + x_2. 3x_1 + 3x_2.]$ för alla $X = [x_1 . Mängden $E = \{1; x; x_2\}$ är den kanoniska basen av P^2 .$

vara två ortogonala vektorer i ett Hilbertrum X . (matematik, om matris) vars invers är lika med dess transponat, d.v.s. vars kolonner utgör en ON-bas. Matrisen 1 2.

DIAMANT – NATIONELLA DIAGNOSER I MATEMATIK. 1 .. $(x - 2) = 0$ eller $(x - 3) = 0$ och ekvationen har rötterna .. 2 En rektangel har basen b och höjden h .

Lösningar. BML131/TEN1, 6hp. Matematik I för tekniskt/naturvetenskapligt bas°ar. 2014-08-18, kl. 08-12. 1. (a) $f(x)=3x^2 - e^{-4}$ ger derivatan $f'(x)=6x$. Svar: $f'(x)=6x$.

Mat-1.1532 Grundkurs i matematik 3-II . Antag att en annan bas definierats med ekvationerna $f_1 = e_1 + e_2$ och f_2 . och rita en bild av vektorerna X och AX .

12 nov 2010 . vektorer i rummet 3. Visa, att följderna $S = (v_1, v_2, v_3)$ är en bas för 3. . (b) Är vektorerna x och y ortogonala i förhållande till inre produkten $s_3, 2?$

Känna till begreppen bas och exponent. Beräkna uttryck med heltalsexponent. Hantera potenslagarna i förenkling av potensuttryck. Veta när potenslagarna är.

Självkontroll av önskvärda kunskaper inför Matematik 2. . Beräkna basen. . $x = 86. 13$. En rät linje har ekvationen $y = 3x - 1$ a. Bestäm linjens k -värde (lutning).

Allmänt gäller att logaritmen av ett tal x är den exponent y som ett tal b (bas) skall upphöjas till för att bli talet x . $y = \log_b x$ Basen b kan vara vilket positivt tal som helst.

Det gör matematik mycket lättare att förstå och ta in. Våra laborativa läromedel behandlar fler matematiska begrepp än tal, för matematik . MULTIBAS Grundsats.

Här finns det mesta som är bra att ha då du läser gymnasiekursen matematik 3b, . Då får vi den primitiva funktionen: Funktionen $F(x)$ är en primitiv funktion till f .

Du har säkert sett knappar på din miniräknare som är märkta $\log_{10}(x)$ (logaritmer för basen 10) och $\ln(x)$, som brukar kallas naturliga logaritmer. Basen för.

Som vi ser i sambanden ovan så är x lika med b upphöjt till 1 delat med det tal som x tidigare .

Alla positiva tal kan skrivas som ett potensuttryck med basen 10:

En talbas anger hur man ska tolka platsvärdet på en siffra i ett tal. I bas tio, som används i vårt vanliga decimala talsystem, används 10-potenser. Exempelvis är.

Till varje årskurs finns komponenterna grund, bas, utmaning, lärarguide med bedömning och ett omfattande nedladdningsbart . Matematik X; Gratis webbappar.

Matematik XYZ. . lyssna på texten och titta på filmgenomgångar i våra webbappar. X Bas Läxa 1.pdf · X Bas Läxa 2.pdf · X Bas Läxa 3.pdf · X Bas Läxa 4.pdf.

Nedan hittar du information om aktuellt kursutbud i matematik inom basåret. Länkarna . Olow Sande. Matematik baskurs II, x, x . Matematik baskurs III, x, x.

30 apr 2011 . Hej! Skulle du vilja visa hur man kommer fram till att $(\ln(x))' = 1/x$? Kan du också visa hur man deriverar \log_{10} eller med vilken bas som helst?

Potensen betyder att du tar basen gånger sig själv så många gånger som . Sammanfattning.

Potenser består av en bas och en exponent. x^a . x är basen och a.

I Bas Favorit matematik 6B skriver elever sina svar i boken. När eleverna skriver i boken får de fokusera på matematiken istället för att lägga tid och energi på att.

2 nov 2013 . Se till att hålla reda på var du har x - i basen (potensekvation) eller i exponenten (exponentialekvation) Alla tre tivåer är samma ekvationer, alla.

(X.) Enklare matematiska uppgifter. 2301. Uppdela $(1 + x + x^2 + \dots + x^n)^2 - x^n$ i två faktorer, som båda är . fast i motsatt ordning, då systemets bas är $n^2 + 1$.

31 aug 2014 . Som jag har förstått det är $0^0=1$ ingen matematisk operation utan endast .. är samma bas kan vi subtrahera exponenterna på följande sätt:

Serien Favorit matematik är ett basläromedel i matematik med en gedigen, välfungerande och tydlig struktur. Materialet kommer från Finland där det är.

23 okt 2015 . b) (2p) Skriv 2015 i bas 3. (Talet 2015 antas här vara skrivet i bas tio.) 2. (4p)

Lös ekvationen $\ln x + \ln(x - 3) = \ln(x - 2)$. 3. a) (2p) "Ar $(A \cup B)$.

6 dec 2000 . Matematik - Talsystem . 7.4 VARFÖR VALDE VI TIO SOM BAS 8 8 . X 10. L 50. C 100. D 500. M 1000. Dom romerska siffrorna används.

Nedan följer ett exempel på hur den naturliga logaritmen kan användas för att lösa exponentialekvationer med basen e. Lös ekvationen $10e^x=4$. Lösning:

18 Mar 2016 - 40 min - Uploaded by Börje SundvallDet blir både logaritmer med bas tio men även andra baser. . Matematik 2 - Logaritmer .

Oscarsson, Edor: Diagnostiska test i matematik. Rapport 6 . ett matematiskt begrepp eller en matematisk metod? Ja, det är frågor .. Rektangelarea = höjd x bas.

H0009, Introduktionskurs i matematik . a är definierad för alla reella x om basen. $0 < a$. Om $a > 0$, $b > 0$, x och y är reella tal då gäller följande potenslagar: $q^p \cdot q^r = q^{p+r}$.

3 feb 2016 . 01) $111 \ 111 \ 111 \times 111 \ 111 \ 111 = 12 \ 345 \ 678 \ 987 \ 654 \ 321$ (när du ser det...) . 07)

De forntida babylonierna använde 60 som bas istället för 10.

I potensen a^n kallas a bas och n exponent, dvs. i potensen 3^2 är 3 bas och 2 .

Exponentialfunktioner är funktioner av formen $f(x) = k^x$ där basen k är ett positivt.

Title: Mondo matematik 7 smakprov, Author: Gleerups, Name: Mondo matematik 7 . med basen 7 cm och höjden 14 cm. b) En triangel har arean 70 cm² och basen 14 cm. . 29 Välj den variabel (x eller y) som är det största talet i varje likhet.

2. För alla värden p°a parametern a lös följande ekvationssystem $x + ay - z = 1$. Vektorerna a_1 , a_2 och a_3 nedan är en bas för ett delrum W av R^4 . Använd.

772 3537. Tentamen i Matematik del D, tekniskt bas°ar, LMA164D. Torsdag den 13 mars 2014, 8.30-12.30. 1. Beräkna derivatan av följande funktioner. (i) $f(x) =$.

stycken vektorer i R är en bas om och endast om de är linjärt oberoende. * stycken . $X = X +$

X där. $\star X$ är alla lösningar till den homogena ekvationen $AX = 0$.

$\ln(x)$ ger naturliga logaritmen $\ln(x)$; $\log(x)$ ger logaritm med bas 10 $\log(x)$. $\sin(x)$ ger .. Genom att konstruera en matematisk modell som beskriver samband.

På basen av mångsidig bedömning kan läraren identifiera de barn som är i behov . x, x, x .

Förståelse för matematiska samband. Matematiska-logiska principer.

11 jan 2016 . MATEMATIK . $x + y + az = 1$. $2x + ay + 4z = 2$. $4x + 5y + 2az = 4$. 2. . Låt e_1, e_2 vara en bas i planet, och inför nya vektorer $e/$. $1, e/$. 2 genom.

Facit till Bashäfte Beta.pdf · Gamma Läxa 1.pdf · Gamma Läxa 2.pdf · Gamma Läxa 3.pdf · Gamma Läxa 4.pdf · Gamma Läxa 5.pdf · Gamma Läxa 6.pdf.

Matematiska funktioner 2. . I MySQL finns mängder med matematiska funktioner, endast ett urval .. $\text{HEX}(x)$, Returnerar x som en hexadecimal sträng (bas=16).

28 okt 2014 . b) For the Ansatz $y(x) = en$, one of the solutions of the characteristic equation . Bestäm en bas for W och rummets dimension. [2 poäng].

För att byta bas på dina logaritmer gäller: $\log[b](x) = \log[k](x) / \log[k](b)$. Dvs $\log[3](81) = \log[10](81)$.. En enkel matematisk fråga nu då.. Frågan:.

Hälsinggårdsskolan 7-9 Läromedel Läromedel Ta, Matematik. Antal 23/25. Tillgänglig. Utförlig information. Utförlig titel: Matematik X Bas; Serie: Matematik XYZ.

Liten ordbok i matematik täcker matematikämnets ordförråd på grundskolans högstadium och delar av ämnets . A B C D E F G H I , J K L M N O P R S T U V X-Ö.

Matematikguiden.se . Rita upp en godtycklig rektangel (figur 1), med basen x och höjden y . . Det är dags att beräkna de nya längderna för basen och höjden.

Flyttal matematik är helt enkelt ett sätt att skriva tal genom att flytta decimalkommat och förändra exponenten och bas . Till exempel kan talet 10 skrivas som $1 x$.

Matematik på smartboard åk 1-6 + Matteverktyg digitala bas 1-6 IST (. Omfång: 119 sidor; Bandtyp: Spiral; Mått: 217 x 270 mm Ryggbredd 14 mm; Vikt: 381 g.

15 maj 2017 . BAS. Intresseorganisationen för Natur-Tekniskt Basår/Termin (INTeB) .. är främst studenter vid kandidatprogrammen i matematik, fysik och kemi. . w-ordf@utn.se. X.

Studentföreningen Intresse och Nöje för X (SFINX).

X Lär & Lek, Malmö . Matematik · Abakus · Bas10 · Bråk/Procent · Buzzles pusselspel · Centikuber · Cuisenairestavar · Domino · Europengar · Fyra räknesätten.

Formelsamling/Matematik/Komplexa tal . Imaginära basen i definieras genom sin kvadrat: $i^2 = -1$. I vissa . Låt här $z = x + i*y$, där x och y är reella tal. Låt vidare.

Självkontroll av önskvärda kunskaper inför matematik 2b eller 2c. . $x x$. $-$. $+$. $-$. 7. Vilket av följande svar A-C är korrekt för följande problem? . Basen är 8 cm.

Låt P_2 vara vektorrummet av polynom av högst grad 2 och $e_1 = 1$, $e_2 = x$, $e_3 = x^2$. a) Ange basbytesmatrisen S vid byte från basen e_1, e_2, e_3 till e_1, e_2, e_3 och.

Här kommer jag lägga upp genomgångar och filmklipp till Matematikboken X. Kapitel 1 Olika slags tal Positionssystemet De fyra räknesätten Avrundning och.

x är ett element i mängden A . $y \in A$, y tillhör inte A y är inte ett element i mängden A . $A \times x$, mängden A innehåller x (som element), $A \times x$ har samma betydelse som $x \in A$.

3,108. $-$. $= x$ kontrollera om svaret $x = 128,6$ är en lösning till ekvationen. . Ex: Om arean på en triangel är 24 cm^2 , hur hög är den om basen är 6 cm ? • Du ska.

Matematik Aktuella rubriker: Tid, taluppfattning, räknesätt, geometri, talmönster, statistik, mönster, Appar . Skapa tal med 10-bas material på learningbox.

Genomgång och redigering av de matematiska begreppen och termerna på svenska: .. Talen 0 – 100- Tiobassystemet. .. x Förteckning över material x .

Matematiska begrepp . Sidan i en triangel eller en fyrhörning som är vinkelrät mot höjden heter bas. Beräkna är att . Exempel på en ekvation är $8 + x = 14$. F

Matematik . Om vi upphöjer e till talet vi får ut av $\ln x$ så bör vi få x . Därför kan vi . Samma regler som andra logaritmer, med en fast bas (ca 2,7). $e^2 = 7$.

26 dec 2010 . Bilaga A Planering för avsnittet om funktioner i kursen Matematik A .. basen*höjden. 2 ... x -värde inte får vara kopplat till två olika y -värden.

Fast å andra sidan har en annan logaritm med en annan bas än 10 blivit allt mer . $f(x)=\ln x$. Basen för naturliga logaritmer är ett nummer e som du kan se på din.

25 nov 2014 . Kvadratroten ur ett tal x är det POSITIVA tal t vars kvadrat blir x . .. Att vi räknar i bas 10, dvs i ett positionssystem med basen 10, beror troligen.

25 maj 2015 . Tentamen i Matematik del 2, bastermin VT15,Civ.Ing . Bestäm alla lokal extrempunkter och skissa grafen till $f(x)$. (5p). 4.

Med integralen av den positiva funktionen $f(x)$ från a till b menas arean mellan .. under linjen $y=kx$ från $x=0$ till $x=a$, dvs. en triangel med basen a och höjden ka .

Sammanfattning Matematik 2. © Allakando AB. 1 | Sida . Om du ska lösa en ekvation måste du få x -variabeln ensam på ena sidan av .. triangelns bas. och.

matematik. SANOMA . Potenslagar. Multiplikation av potenser med samma bas .. $e) g(x) = 6,25$. 3 I koordinatsystemet här nedanför visas grafen till $y = f(x)$.

Det betyder att du ska ta $4 * 4 = 16$ En potens består av en bas och en exponent. De tal man . En kub har ju lika långa sidor, vi benämner dem x . Vi vet att.

matematiska institutionen matematik ii, linj"ar algebra stockholms universitet tentamenskrivning avd. matematik 11 januari 2016 shiva samieinia kl. 9–14 skriv.

Frågan vi ställer oss är alltså: finns det en funktion $f(x)$ som har en derivata $f'(x)$ som är lika med sig själv, med andra ord sammanfaller någonsin $f(x)=f'(x)$?

11 feb 2014 . matte 2c Matematiska och naturvetenskapliga uppgifter. . Triangelns area är 54 cm^2 . Bestäm höjden x . Bas = $x + 3$. Höjd = x . Min tanke-

31 okt 2003 . Detta visar att lösningsmängden är ett underrum till $(\mathbb{R}^n)^{00}$. Låt y_1, \dots, y_n vara den vanliga basen i \mathbb{R}^n och $x^{(k)}$, $k = 1, 2, \dots, n$ motsvarande entydiga.

28 dec 2016 . Den här kategorin innehåller matematiska funktioner för Calc. Öppna ...

Returnerar invers trigonometrisk tangens för angivna x - och y -koordinater. .. $=\text{LOG}(10;3)$ returnerar logaritmen till bas 3 av 10 (ungefär 2,0959).

x och $5y$ kallas variabeltermer (eftersom det är termer som innehåller variabler). . Observera att variabeltermerna kan vara potenser, där basen är en variabel.

Matematik 5000 är en serie matematikböcker som följer nya läroplanen Gy2011 . Matematik 5000 Kurs 2bc Vux Lärobok . Matematik 5000 Kurs 3c Basåret L..

