

Inledande matematisk analys F1 (tma970), ht 08

v 34/35

Kurslitteratur: *Rolf Pettersson*: Förberedande kurs i matematik vid CTH

Tempot i matematikundervisningen är högt. Erfarenheten visar att en stor studieinsats under introduktionen ger en bra grund för de fortsatta studierna!

Det är väldigt viktigt och avgörande att du är aktiv, frågar, diskuterar med andra, jobbar själv (även hemma); här får du ett minimiprogram för de två första veckorna som du borde hinna med:

dag	vi går igenom i storgrupp (i GD)	du räknar i phaddergrupp resp. hemma
20/8 (8-12)	sid. 1-7 (klammer- och bråkräkning, kvadratkomplettering , polyn.div.)	5b, 6c, 8b, 9c, 10d,e,f, 11, 12, 13, 14b, 17c, 18b, 21a,b,c, 23, 24b,e,f
21/8 (8-12)	sid. 8-20 (absolutbelopp , kvadratroten, grad 2-ekv., faktorsats , olikheter)	29c, 30a,b, 31f, 33f, 37b,e,f, 38c, 40b, 41c, 44d,e, 46e, 48c,e, 50a,c, 51c,d,f,i
22/8 (8-12)	sid. 20-30 (potenser , logaritmer , ekv.system, summationsbeteckning)	52f,g, 54, 55, 56b,c, 57, 58f,g, 59d,e, 25c,d,e, 70, 71
25/8 (8-12)	sid. 31-40 (trigonometri : vinkel, trigonometriska funktioner)	60b,c,e,f, 61a,d, 62a,c, 63c,d, 64d, 65e, 80d, 83, 84, 86b, 87g, 88e, 93c,d, 94d, 95h,i, 106d, 108b
26/8 (8-9, 13-17)	sid. 40-63 (trigonometri : formler och ekvationer, analytisk geometri)	96c,d,e, 97c,d, 98d,e, 100b,d, 105b, 109c, 110, 112d,f, 113d,e, 114c, 115, 120a,e, 123b, 124b, 125e,f, 126d, 128a, 129d, 130d, 132b, 133, 134e,d, 140a,d, 143a,e, 144e
27/8 (8-11)	sid. 65-75 (funktioner , derivator)	151, 152, 153, 154p,q,r, 155c,d, 156d,e, 157, 158, 161d,f, 164c, 165, 166b,c,d, 168, 169, 170
29/8 (8-12)	sid. 75-83 (tangent-normal, max-min-problem, kurvritning)	171g,h, 172c, 174d,f,g,i, 180f,h

OBS: Sidorna 101-112 (geometri) måste du gå igenom helt på egen hand. Försök att lösa uppgifterna 190-221 under helgen (23/8, 24/8).

Kursen avslutas med **tentamen** **lördag, 08-08-30, kl. 8.30 – 12.30 (M)**.

Skrivningen består av åtta uppgifter och maximal poäng är 50.

Vid tentamen är inga hjälpmedel tillåtna!

Sex av uppgifterna är ”typtal”, de återstående kräver kombination av kunskaper.

För full poäng fordras kunskaper som motsvarar hela kurslitteraturen, alltså även sådant som inte genomgås på lektionerna.

För varje 10p på denna skrivning får du 1p bonus på första tentan i inledande matematisk analys.

TIPS: Räkna igenom kap.0 i kursboken (*Persson/Böiers*: analys i en variabel) och tillhörande övningar som avslutning av "inledningsfasen" (v 34, v 35) och mycket bra förberedelse till tentan! Räkna även uppgifterna gs 1-gs4 om gyllene snittet (enkla, men av stort intresse; finns på kurshemsidan, se nedan ("övningar2")).

Typtal (för de sex första uppgifterna på tentan):

kap.1: 22, 23, 25, 44, 46, 49, 51, 58, 59, 63, 65

kap.2: 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 112, 113, 114

kap.3: 124, 125, 126, 129, 134, 135, 144

kap.4: 154, 156, 160, 161, 163, 164, 171, 174a-e

Tänk på att du lär dig något bara genom att göra det själv !

Aktuell information om och material till kursen finns på **kurshemsidan**:

<http://www.md.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/tma970/0809>

Lycka till

Bernhard