

Inledande matematik för I1

mve010

läsperiod 1 ht 2006

Veckoblad +4

Översikt

Den här veckan blir det bara två ”riktiga” föreläsningar eftersom fredag förmiddag ägnas åt Matlab och större delen av eftermiddagen åt Dugga 3. Men vi bör ändå hinna med inversen till de trigonometriska funktionerna, samt de två första avsnitten i kapitel 4 som berör tillämpningar av derivator.

Avsnitt

Adams: Kapitel 3, avsnitt 3.4 – 3.5
I avsnitt 3.4 läser vi bara sid 180 och 181
Kapitel 4, avsnitt 4.1 – 4.2

Kursmål

Till denna vecka kan följande mål formuleras:

Att känna till storleksordningen mellan exponential-, potens- och logaritmfunktioner samt med hjälp av detta beräkna gränsvärden med sådana funktioner inblandade.

Att kunna definiera och räkna med inverser till de trigonometriska funktionerna.

Att med hjälp av implicit derivering kunna ta fram samband mellan förändringshastigheter mellan relaterade objekt. (”Related Rates”)

Att kunna lösa extremvärdesproblem för såväl kompakta som icke kompakta intervall.

Övningsuppgifter

Adams:	3.4	1 – 8.
	3.5	1 – 12, 13, 16, 17, 19, 20, 23, 26, 31, 33, 39 – 42, 50.
	4.1	1, 3, 6, 7, 10, 15, 16, 19, 29, 33.
	4.2	1 – 8, 12, 14, 15, 19, 22, 27 – 30, 32, 35, 39, 41, 44.