

**TMV136 Matematisk analys i en variabel E,
lp II, läsåret 2007-2008
Vecko-PM läsvecka 1**

RA, kap 5

5.1-5.2

Innehåll: Summasymbolen. Slutna formen för aritmetisk och geometrisk summa, bl a. Area som gränsvärde av summor.

Mål: Behärska summasymbolen och förstå areabegreppet i de enklaste fallen.

Rekommenderade övningar:

Avsnitt	Demouppg., föreläsning	Demouppg., övning	Självverksamhet
5.1	13, 27	9, 19	1, 3, 5, 9, 11, 15, 17, 21, 31, 33
5.2	7, 19		3, 5, 17

5.3-5.4

Innehåll: Definitionen av integral; area som integral. Integralkalkylens medelvärdessats.

Mål: Förstå begreppet area m h a integral. Integralens enklaste räkneregler.

Rekommenderade övningar:

Avsnitt	Demouppg., föreläsning	Demouppg., övning	Självverksamhet
5.3	5, 15		1, 3, 7, 9, 11
5.4	8, 13, 37	11, 42	1, 3, 9, 21, 25

5.5, 2.10 (t o m Ex. 4), 5.6

Innehåll: Integralkalkylens huvudsats. Primitiv funktion. (Direkt) variabelbyte. Integration av trigonometriska uttryck.

Mål: Kunna de primitiva funktionerna till de elementära funktionerna och med hjälp av dessa finna primitiva funktioner till enkla uttryck, bl a trigonometriska.

Rekommenderade övningar:

Avsnitt	Demouppg., föreläsning	Demouppg., övning	Självverksamhet
5.5	19, 25, 51	16, 49	3, 7, 11, 13, 15, 17, 21, 41
5.6	11, 31, 41	39	3,5,7,9,13,15,17,19,23,25,29,35