

Uppsala Universitet  
Matematiska Institutionen  
Thomas Erlandsson

## LÄSANVISNINGAR CHAPTER 6

### CHAPTER 6 INGÅR EJ I DELTENTAMEN 2001-10-15

#### SECTION 6.1

Partiell integration är en fundamental metod!

Övningar: I princip alla udda. Särskilt roliga är 1, 5, 7, 9, 17, 19, 21, 23, 31, \*35, \*37.

#### SECTION 6.2

Viktigt avsnitt. Geniala substitutioner! Med “The tan( $\theta/2$ ) Substitution” på sidan 358 kan alla rationella funktioner av  $\sin \theta$  och  $\cos \theta$  integreras men det är en himla jobbig metod att använda vid räkning för hand.

Några inte alltför jobbiga övningar att börja med: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 29, 33, 35

#### SECTION 6.3

Rationella funktioner. Jätteviktigt! Här finns inga matematiska svårigheter alls. Det räcker med råplugg så kan man avsnittet. Det kan dock bli en hel del jobbiga räkningar.

Några övningar att börja med: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 21, 23

#### SECTION 6.4

Läses om man är intresserad.

#### SECTION 6.5

De grundläggande integralerna i Theorem 2 är fundamentala! Måste man kunna utantill. Theorem 3 är också viktig men Exemplen 8, 9 och 10 på hur man använder satsen kräver stor matematisk mognad.

Bra övningar: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23.

Övningar som kräver stor matematisk mognad: 31, 33, 35 osv

## HÄR SLUTAR VI KAPITEL 6

## CHAPTER REVIEW

Vill bara påminna om att när de ordinarie övningarna är räknade så finns bl a 80 integraler att beräkna på sidorna 403-404.