

LMA515 Matematik, del B

Vecko-PM läsvecka 5

Detta och övriga vecko-PM finns att hämta på
www.math.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/lma515b/1213/

Innehåll. Integration genom substitution och integration av rationella funktioner. Separabla differentialekvationer.

Avsnitt i kursboken. 11.6, 11.7, 13.2.

Lärmål.

För att bli godkänd på kursen bör du kunna större delen av nedanstående innehåll.

- Beräkna en obestämd integral genom att hitta och genomföra en lämplig variabelsubstitution.
- Beräkna en obestämd integral genom att först genomföra en polynomdivision.
- Beräkna en obestämd integral genom att först genomföra en partialbråksuppdelning.
- Lösa en separabel differentialekvation, eventuellt med begynnelsevillkor.

För överbetyg bör du också kunna...

- Beräkna en integral i mer komplicerade fall.
- Lösa en separabel differentialekvation i mer komplicerade fall.
- Ställa upp och lösa en differentialekvation i ett tillämpningsfall.

Rekommenderade övningsuppgifter.

- G: 11.13 a,c,d,e,j, 11.14 a,b,c,d,e,f, 13.1, 13.2 a,b,c, 13.3, 13.7 (efter tisdagens föreläsningar) 11.15, 11.16 a,c, 11.17, 11.18 a,b,c, 11.20 a,b,c, 11.21, 11.22, 11.23 (efter onsdagens föreläsning), 13.2 d,e (efter fredagens föreläsning)
- ÖB: 11.14 g (efter tisdagens föreläsning), 11.24, 11.25 (efter onsdagens föreläsning), 13.5, 13.8 (efter tisdagens föreläsning), 13.4, 13.9, 13.10 (efter fredagens föreläsning).