

Modellkontrollskrivning 1
5B1134 Matematik och modeller
Måndagen den ? september, 2003

Skrivtid: 9.15-10.00

Tillåtna hjälpmedel: Miniräknare med sifferdisplay och utdelat formelblad

Examinator: Mats Boij

Uppgiften bedöms med U, 3, 4, 5 och kan om första grupparbetet är godkänt tillgodoräknas istället för första uppgiften på tentamen. Redovisa lösningarna på ett sådant sätt att beräkningar och resonemang är lätta att följa. Motivera väl! Presentationen bedöms med upp till 3 poäng.

Maximal poäng på uppgiften är 12 poäng och betygsgränserna är 6 poäng för betyg 3, 8 poäng för betyg 4 och 10 poäng för betyg 5.

Rita upp triangeln ABC med $A = (1, 3)$, $B = (2, 4)$ och $C = (5, 1)$.

- a) Bestäm cosinus för samtliga vinklar i triangeln. (4)
- b) Avgör vilken av vinklarna som är störst. (2)
- c) Låt C röra sig efter linjen $x = 5$ och bestäm ett villkor på C för att vinkeln B skall vara den största i triangeln. (3)