

Matematiska Institutionen  
KTH

**Lappskrivning nummer 6B för F1 Linjär algebra II, 5B1109, 23 november 2005, 08.15-08.35.**

Namn:

Resultat:

Lösningen räknas som godkänd om det mesta är rätt. Godkänd uppgift ger 1 bounspoäng vid tentamensskrivning på kursen. Detta gäller ordinarie tentamenstillfället och tentamensskrivningar fram till augusti 2006.

**OBS Svaret skall motiveras och lösningen skrivs på detta pappers fram- och baksida. Inga hjälpmedel är tillåtna.**

### **Problem**

Bestäm en  $2 \times 2$ -matris  $\mathbf{A}$  som har egenvärdena  $\lambda = -1$  och  $\lambda = 1$  med tillhörande egenvektorer  $(1, 3)$  respektive  $(2, 7)$ .