

Kontrollskrivning 2, version A,
i SF1635 Signaler och system I.
måndag 12 december 2011, klockan 13.15–14.15

Inga hjälpmedel tillåtna.
För godkänt räcker 5 poäng.

Bara väl motiverade lösningar ger full poäng.

Förenkla svaren så långt som möjligt!

Skriv din lösning på samma blad som uppgiften (använd baksidan om det behövs).

Godkänd skrivning ger 2 bonuspoäng vid tentamen. Dessa gäller fram till (men inte med) motsvarande kursomgång under nästa läsår, högst ett år.

Lösningar kommer att läggas ut på kurssidan efter skrivningen.

Namn:

Personnummer:

Program:,

Lycka till !

Franx J

Totalpoäng: Bedömning (G/U):

- 1)** Lös m h a $\mathcal{L}$ -transformen begynnelsevärdesproblemet [4p]

$$y' + 3y = f(t), y(0) = -1, \text{ då } f(t) = \begin{cases} 4, & 0 \leq t \leq 5, \\ 0, & 5 < t. \end{cases}$$

- 2)** Bestäm den funktion $f(t)$ vars $\mathcal{F}$ -transform är [4p]

$$F(\omega) = \omega e^{j2\omega - 4|\omega|}$$
