

## SSY080 Tentamen 2017-12-20 Svar

- A1 (ii)  $\omega_1 = \omega_2$
- A2  $c_0 = 2$  (medelvärde av  $x(t)$  över en period)
- A3 Icke periodisk
- A4  $k = 25, 39$
- A5  $y[3] = 1.44$
- A6 Tidsinvariant? Ja!  
Linjärt? Nej!
- A7  $T = 1/36$  s
- A8  $x[n] = -3^{(n-1)} u[n-1]$
- A9 (ii) Polernas realdel  $< 0$
- A10 Utsignalens amplitud = 4
- B11  $y(t) = 0.2 ( 1 - 2e^{-20t} + e^{-10t} ) u(t)$
- B12  $h[n] = [ 12 (0.3)^n - 8 (-0.2)^n ] u[n]$
- B13  $6\pi/T < \omega_c < 10\pi/T$