Háskóli Íslands
Verkfræðideild
Rafmagns- og tölvuverkfræðiskor

Vor 2001

08.31.01 Greining Rása

Dæmablað 1

Skilafrestur til 12. janúar 2001 kl. 8:00 árdegis

Heimadæmi:

1. (5) Reikna
$$\frac{2+j4}{3-j} + (3-j)(1+j)$$
Gefið svar í pólhnitum.

2. (10) Leysið diffurjöfnuna
$$\frac{\mathrm{d}^2 i}{\mathrm{d}t^2} + 24\frac{\mathrm{d}i}{\mathrm{d}t} + 208i = 0$$
með upphafsskilyrðin $i(0) = 0$ og
$$\frac{\mathrm{d}i}{\mathrm{d}t} = 5 \qquad \text{ef} \quad t = 0$$