

## Inlämningsuppgifter

### Omgång 2

1. Visa att om  $\delta^{(k)}$  är linjärt oberoende, dvs. om  $\sum_{k=0}^N c_k \delta^{(k)} = 0$ , så är alla  $c_k = 0$ .

2. Bestäm alla distributioner på  $\mathbb{R}$  så att

$$(x-1)(xu)' = \delta .$$

3. Beräkna distributionsderivatan av fp  $\frac{1}{x_+}$ .

Är fp  $\frac{1}{x_+}$  homogen av grad  $-1$ ?