

Dagens teman

- Γ -funktionen och andra generaliserade funktioner (Arb 3, §4)

-funktionen, viktiga egenskaper

1. $\int_a^b 1 dt = b - a$.

–
 b

2. $\int_a^b 0 dt = 0$,

om 0 ligger *utanför* intervallet $a \leq t \leq b$.

3. $x(t) = x(0) + \int_0^t x'(t) dt$ och

$$\int_a^b x'(t) dt = x(b) - x(a),$$

om $x(t)$ är kontinuerlig i $t = 0$.

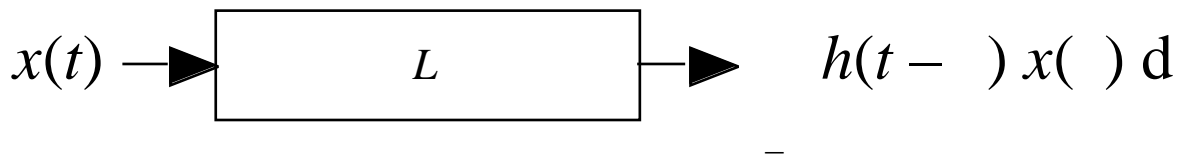
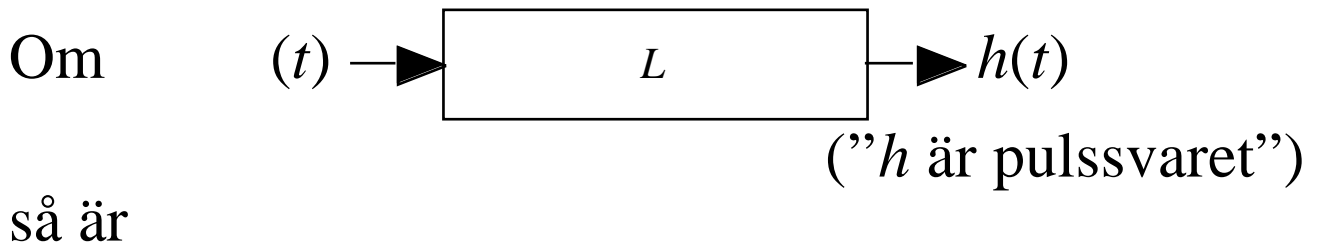
4. $\int_a^b x'(t) dt = x(b) - x(a)$,

dvs. $\int_a^b x'(t) dt = x(b) - x(a)$.

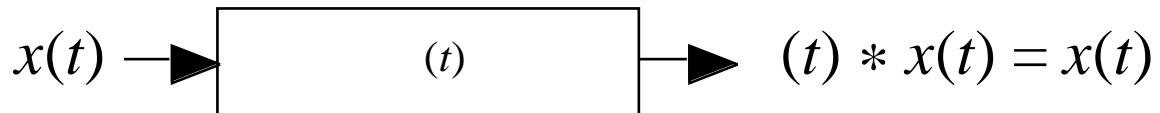
5. $x(at) = \frac{1}{|a|} \int_0^{at} x'(t) dt$, om $a \neq 0$.

-funktionen och LTI-system

- *-funktionen som insignal:*



- *-funktionen som pulssvarsfunktion:*



(Det "triviala" LTI-system som inte påverkar insignalen på något sätt.)