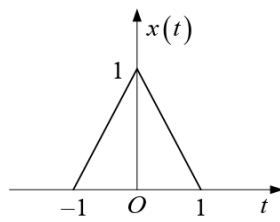
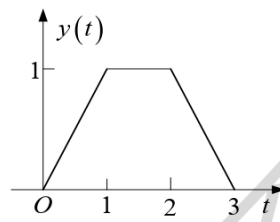


2-4 利用阶跃函数写出图示波形的表达式。



(a)



(b)

图p2-4

2-10 化简下列各表达式。

$$(1) \int_{-\infty}^{\infty} e^t \delta(t-3) dt$$

$$(2) \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\sin 2t}{t} \delta(t) dt$$

$$(3) \int_{-\infty}^{\infty} \varepsilon(t+1) \delta(t-1) dt$$

$$(4) \delta(2t)$$

2-16 求下列微分方程的解。

$$(1) y''(t) + 4y'(t) + 3y(t) = x(t), \quad x(t) = 3\varepsilon(t), \quad y(0_-) = 0, \quad y'(0_-) = 3$$

$$(2) y''(t) + 4y'(t) + 3y(t) = x(t), \quad x(t) = e^{-2t} \varepsilon(t), \quad y(0_-) = 0, \quad y'(0_-) = 3$$