

6-1 若序列 $x[n] = \varepsilon[n] - \varepsilon[n-5]$, 求此序列的傅里叶变换 $X(\Omega)$ 。

6-3 用卷积定理确定下式的逆傅里叶变换 $x[n]$ 。

$$X(\Omega) = \frac{1}{(1 - ae^{-j\Omega})^2} \quad (|a| < 1)$$

6-4 三点移动平均数字滤波器的差分方程为

$$y[n] = \frac{1}{3} \{x[n] + x[n-1] + x[n-2]\}$$

(1) 确定滤波器的单位样值响应 $h[n]$;

(2) 确定滤波器的频率响应 $H(\Omega)$;