## Discussion problem assignment:

第二章作业: 2.3, 2.5, 2.10, 2.12, 2.19, 2.20, 2.23, 2.28(a, b, c), 2.40, 2.46

## 第一题:

对以下输入信号和 LTI 系统单位冲激响应信号,求对应的系统输出信号。

$$x[n] = \begin{cases} 2, & \text{if } 3 \le n \le 5 \\ 1, & \text{if } 0 \le n \le 2, 6 \le n \le 8 \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$h[n] = u[n] - u[n - 6]$$

## 第二题:

对以下输入信号和 LTI 系统单位冲激响应信号,求对应的系统输出信号。

$$x[n] = \left(\frac{1}{2}\right)^n u[n]$$

$$h[n] = \left(\frac{1}{4}\right)^n u[n]$$