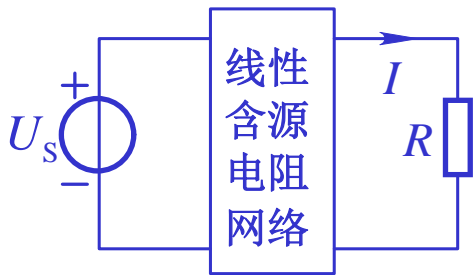


叠加定理例题

例5 图示电路，当 $U_s = 10\text{V}$ 时 $I = 6\text{A}$ ； $U_s = 15\text{V}$ 时 $I = 7\text{A}$ ；
求 $I = 10\text{A}$ 时 $U_s = ?$



$$I = I' + I'' = I' + kU_s$$

$$\begin{cases} 6\text{A} = I' + k \times 10\text{V} \\ 7\text{A} = I' + k \times 15\text{V} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} k = 0.2\text{S} \\ I' = 4\text{A} \end{cases}$$

$$I = 4\text{A} + 0.2\text{S} \times U_s$$

$$\text{当 } I = 10\text{A} \text{ 得 } U_s = 30\text{V}$$

解：根据齐性定理和叠加定理