

4-1. 用叠加定理求图 4-1 所示电路标出的电压。

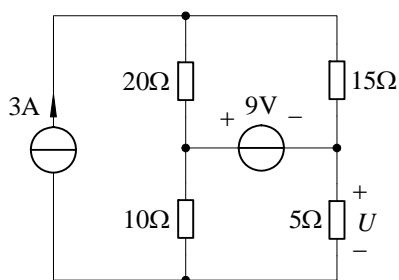


图 4-1

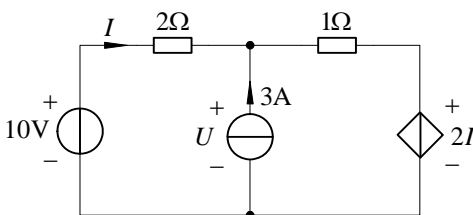


图 4-2

4-2. 求图 4-2 示电路中的电流 I 和电压 U ，并计算 2Ω 电阻消耗的功率。

4-3. 图 4-3 示电路中，当开关 S 在位置 1 时，毫安表的读数为 $I' = 40\text{mA}$ ；当开关 S 倒向位置 2 时，毫安表的读数为 $I'' = -60\text{mA}$ 。求把开关 S 倒向位置 3 时，毫安表的读数。设已知 $U_{s1} = 4\text{V}$ ， $U_{s2} = 6\text{V}$ 。

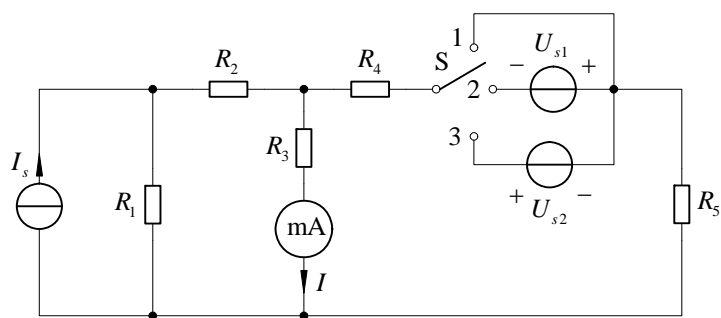


图 4-3

4-4 试用戴维南定理求如图 4-4 (a) 和 (b) 所示电路的电流 I 和电压 U 。

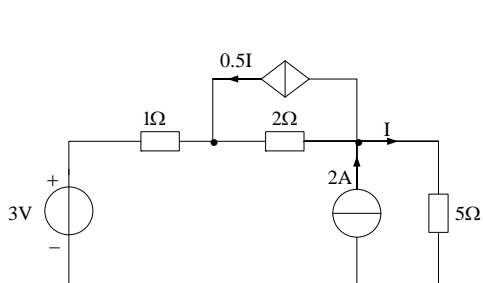


图 4-4 (a)

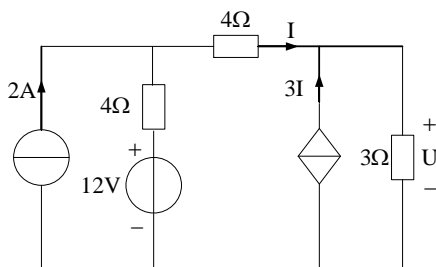


图 4-4 (b)

4-5. 图 4-5 负载电阻 $R_L = 3.6\Omega$ 时获得最大功率，试确定电路中 R_x 等于多少，并求出此时 R_L 的最大功率值。

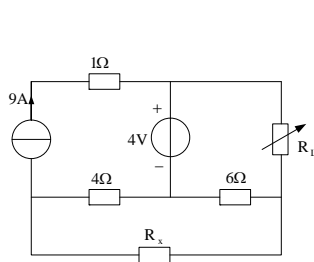


图 4-5

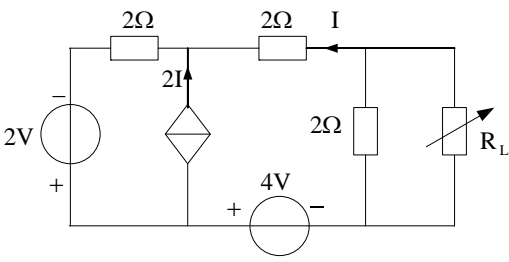


图 4-6

4-6 试问图 4-6 所示电路中 R_L 为何值时，它吸收的功率最大？并求此时的最大功率 P_{\max} 。