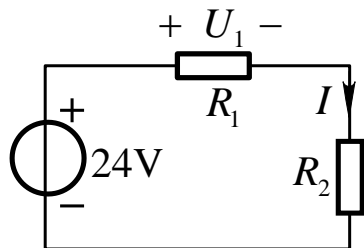
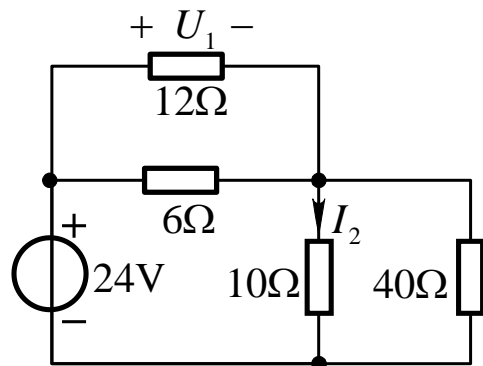


# 电阻等效的例题

例2 求图示电路的电压 $U_1$ 及电流 $I_2$ 。



解：先应用并联化简电路

$$R_1 = \frac{12\Omega \times 6\Omega}{12\Omega + 6\Omega} = 4\Omega \quad R_2 = \frac{10\Omega \times 40\Omega}{10\Omega + 40\Omega} = 8\Omega$$

由串联分压公式得：

$$U_1 = \frac{R_1}{R_1 + R_2} \times 24V = 8V \quad I = \frac{24V}{R_1 + R_2} = 2A$$

分流公式得

$$I_2 = \frac{40\Omega}{10\Omega + 40\Omega} \times I = 1.6A$$