

1. 如图 15.5-4, 当开关闭合后, 电流表 A₁ 的示数为 0.3 A, 通过小灯泡 L₁ 的电流是多少安? 电流表 A₂ 的示数是多少安?

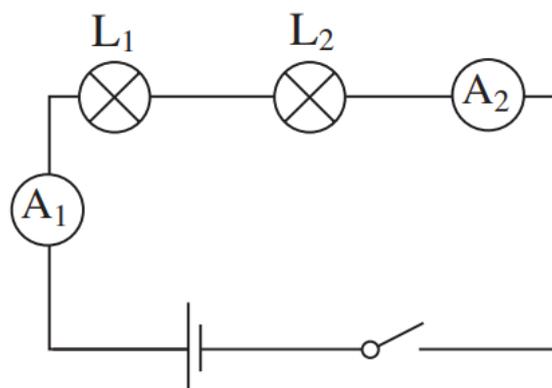


图 15.5-4

答: 串联电路电流处处相等, 所以通过小灯泡 L₁ 的电流和电流表 A₂ 的示数都是 0.3 A.

2. 根据图 15.5-5 甲所示的电路图, 在图 15.5-5 乙的实物图上用笔画出连线。在闭合开关后, 如果电流表 A₁ 的示数为 0.5 A, 电流表 A₂ 的示数为 0.3 A, 则通过小灯泡 L₁、L₂ 的电流分别是多少安?

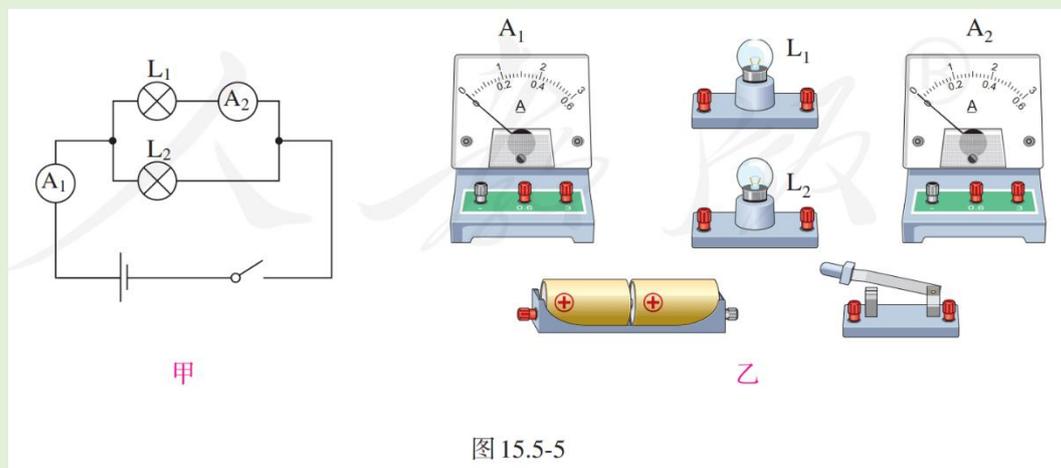
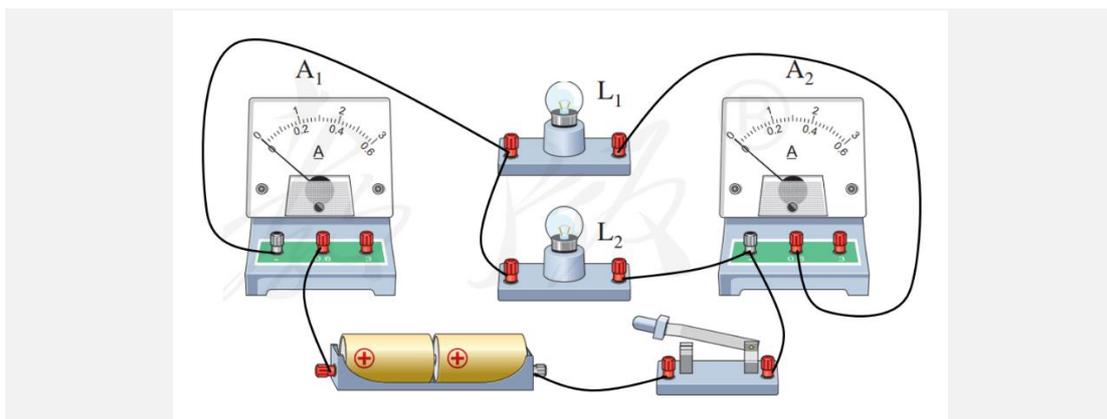


图 15.5-5

答: 实物图连接如下图所示。通过 L₁ 的电流等于 A₂ 的示数, 即 0.3 A; 并联电路, 干路电流等于各支路电流之和, 因此, 通过 L₂ 的电流为: $0.5\text{ A} - 0.3\text{ A} = 0.2\text{ A}$ 。



3.课堂上按图 15.5-2 做“探究串联电路中各处电流的关系”的实验时，每个实验小组只有一个电流表。实验完成后，小明借来其他小组的电流表，同时测量三个位置的电流以验证探究的结果。图 15.5-6 中有三个电流表和两个小灯泡，请你按小明的设计在图中画出连线，注意连线不要交叉。

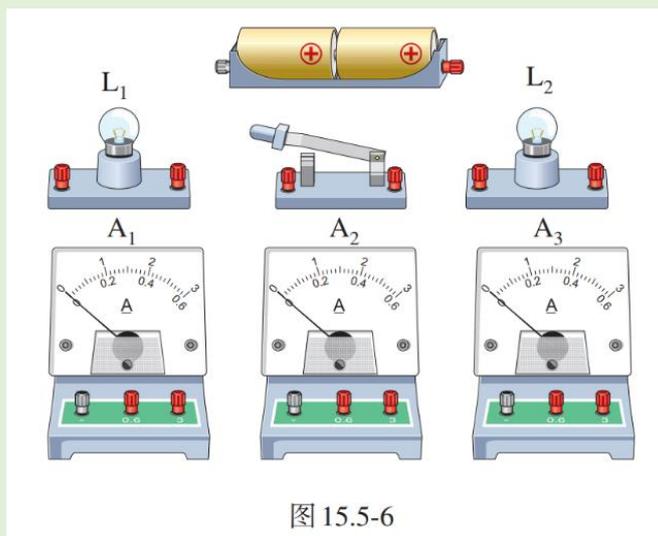
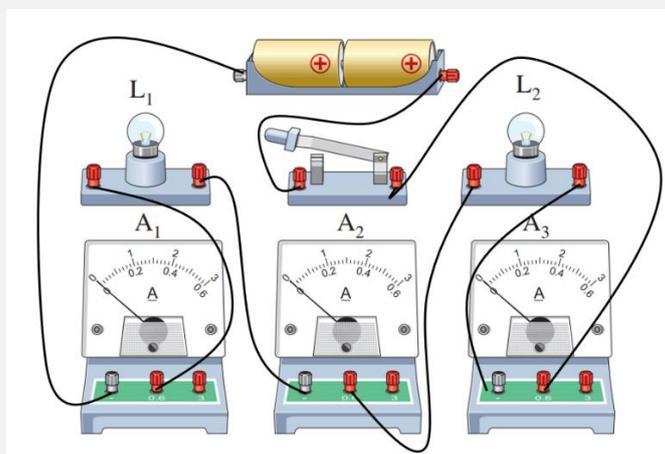


图 15.5-6

答：



4.小明用三个电流表和两个小灯泡做实验，检验并联电路干路电流是否等于各支路电流之和，其连接的电路如图 15.5-7 所示。这个电路中有一根导线接错了，请在这根导线上打“×”，表示这根导线不能这样连接，然后画出正确的连接位置。

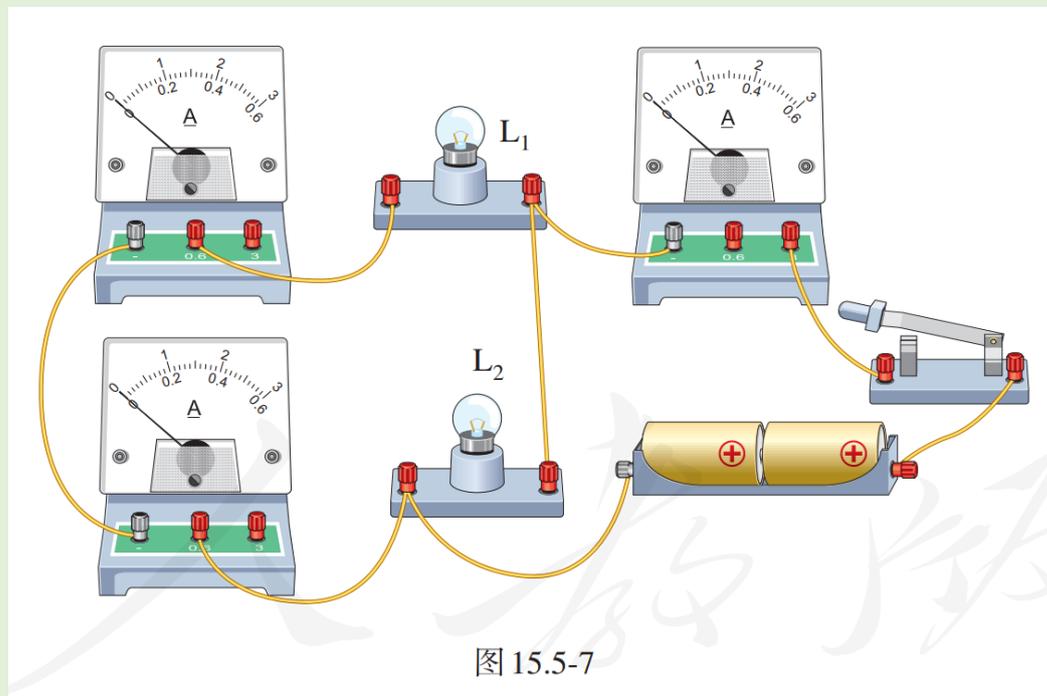


图 15.5-7

答：

