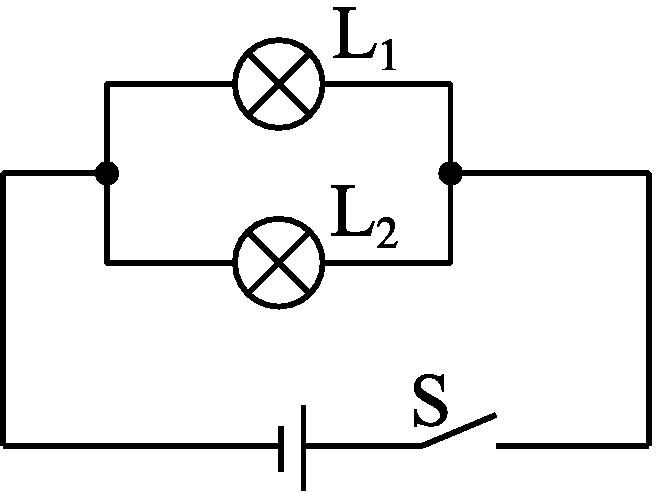
**第2课时****并联电路的电压规律**

作业·进阶演练

基础巩固

**1***.*某探究小组按照正确的操作要求进行了探究并联电路的电压规律的实验,电路图及实验数据记录表格如下,你认为下列说法最合理的是()

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L1两端电  压*U*1*/*V | L2两端电  压*U*2*/*V | 电源两端电  压*U/*V |
| 2*.*5 | 2*.*4 | 2*.*5 |



A.小衡认为实验数据一定是错误的,将表中L1或L2中的数据改一下即可

B.小雨认为要实事求是,根据实验数据得出结论:并联电路各支路两端电压不相等

C.小刚认为灯泡两端电压不同是两灯泡规格不同造成的

D.小明认为灯泡两端电压不同是实验误差造成的,建议改变灯泡规格,多次实验

**2***.*下列关于两灯泡连接方式的判断,正确的是()

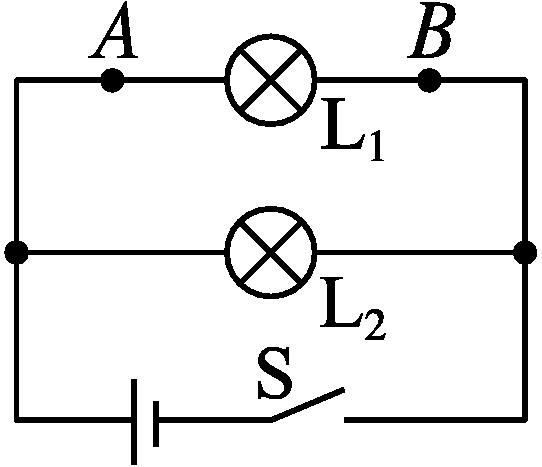
A.若一只灯泡灯丝烧断,另一只灯泡仍发光,则两灯泡一定是并联的

B.通过两灯泡的电流相等,则两灯泡一定是串联的

C.两灯泡两端的电压相等,则两灯泡一定是并联的

D.开关闭合后,两灯泡同时亮;开关断开后,两灯泡同时灭,则两灯泡一定是串联的

**3***.*如图所示,闭合开关S后,小灯泡L1、L2均发光,且小灯泡L1比小灯泡L2亮。下列说法正确的是()



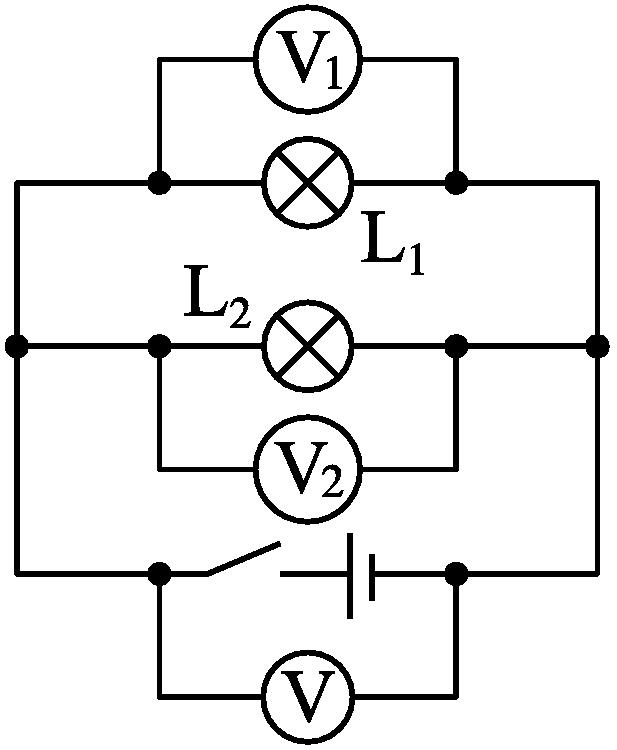
A.小灯泡L1、L2两端的电压的关系是*U*L1*>U*L2

B.小灯泡L1、L2两端的电压的关系是*U*L1*=U*L2

C.若拧下小灯泡L1,则小灯泡L2会熄灭

D.*A*点的电流和*B*点的电流的关系是*IA>IB*

**4***.*如图所示,闭合开关后灯泡L2比L1亮,电压表V的示数为4*.*5 V,下列说法正确的是()



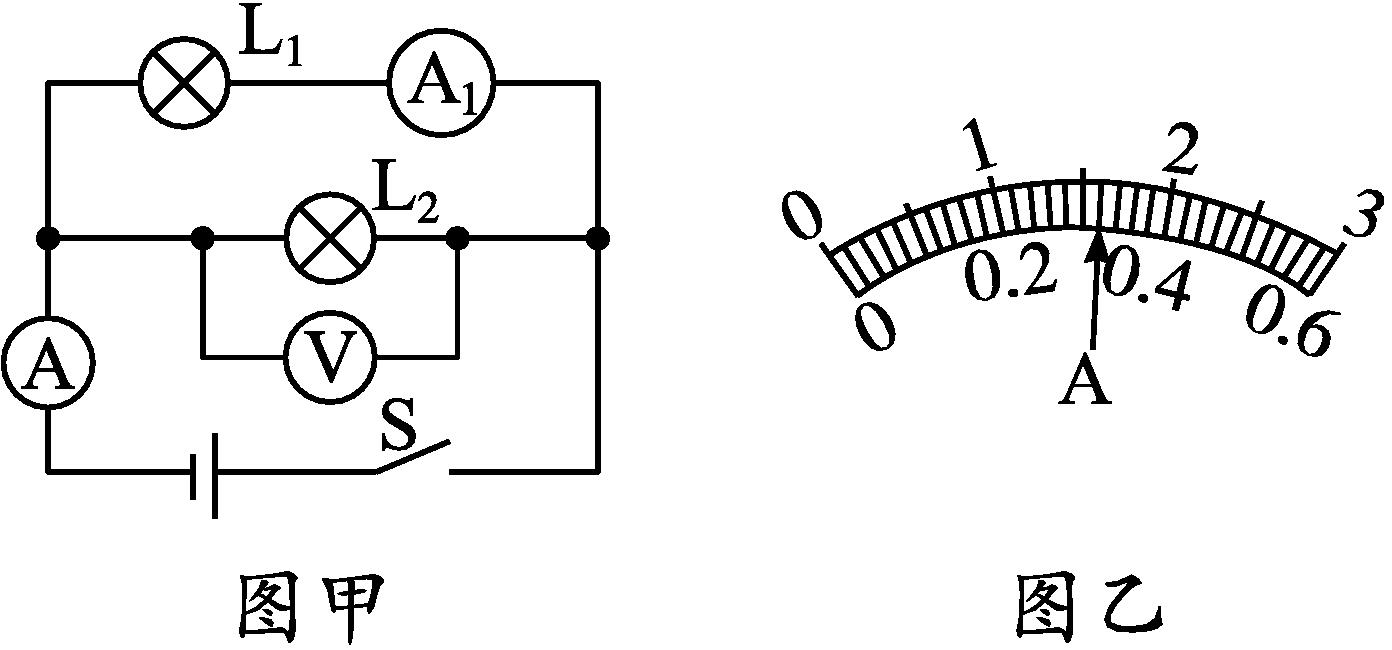
A.V1的示数大于4*.*5 V

B.V1的示数等于4*.*5 V

C.V2的示数小于4*.*5 V

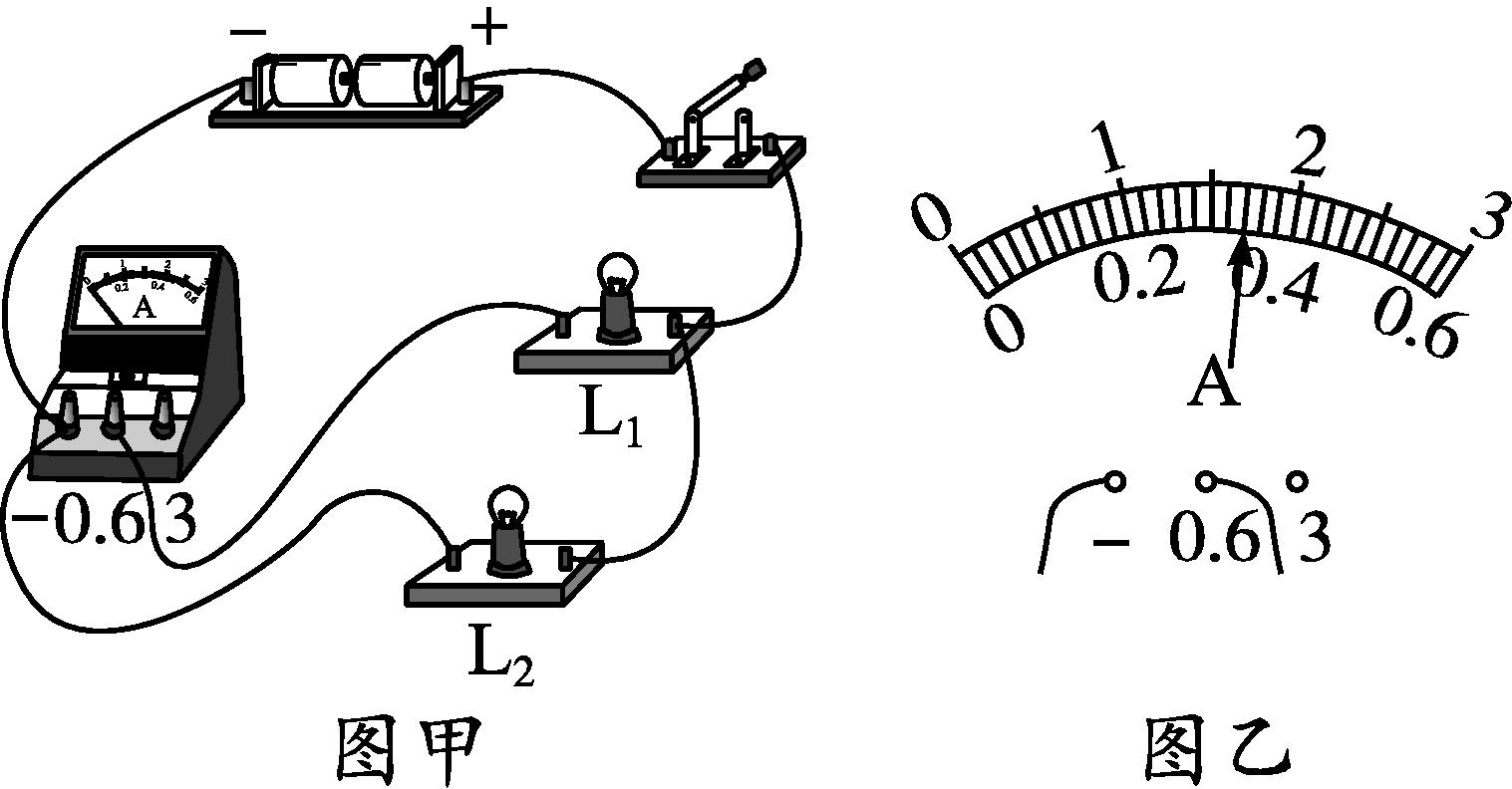
D.V2的示数大于4*.*5 V

**5***.*如图甲所示的电路中,电源电压保持不变。闭合开关S,电流表A、A1的示数均如图乙所示,电压表的示数为3 V,电源电压为 V;通过小灯泡L1的电流为 A。



能力提升

**6***.*(多选)如图甲所示的电路中,当开关闭合后,电流表指针的偏转情况如图乙所示,下列说法正确的是()



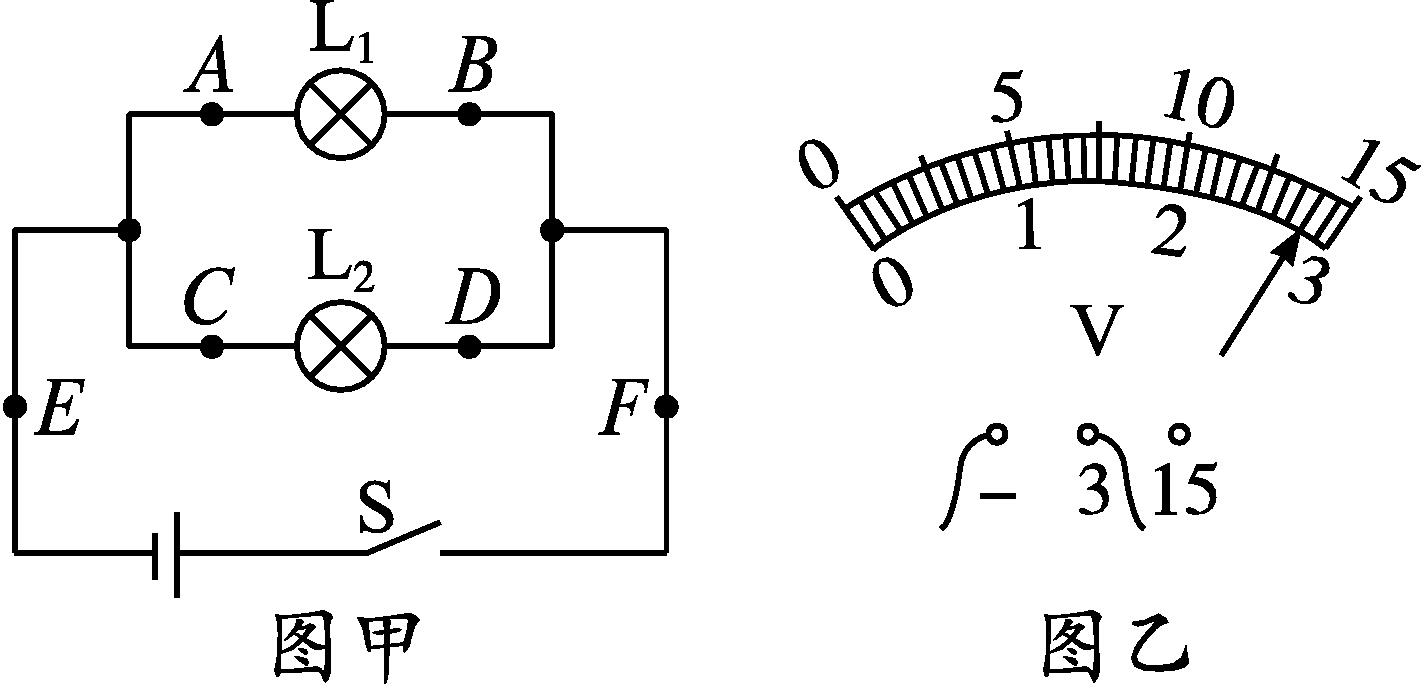
A.灯泡L1、L2两端的电压*U*1*=U*2

B.电流表测量的是通过灯泡L1的电流

C.通过灯泡L1的电流是0*.*32 A

D.若灯泡L1的灯丝突然烧断,灯泡L2的亮度不变

**7***.*在探究并联电路的电压规律的实验中,小明使用了两个相同的灯泡。



(1)当小明接好最后一根导线时,灯泡立即发光,原因可能是。

(2)图甲所示的电路图中,把电压表接在*A*、*B*两点之间时,闭合开关,电压表的示数如图乙所示,电压表的读数为 V。

(3)依次将电压表接入到电路中的*AB*、*CD*、*EF*两点之间,小明发现电压表的示数相等。由此他得到结论:并联电路中,各支路两端的电压相等。此结论(选填“科学”或“不科学”),接下来应该进行的操作是(选填字母)。

A.更换不同规格的灯泡,多次实验

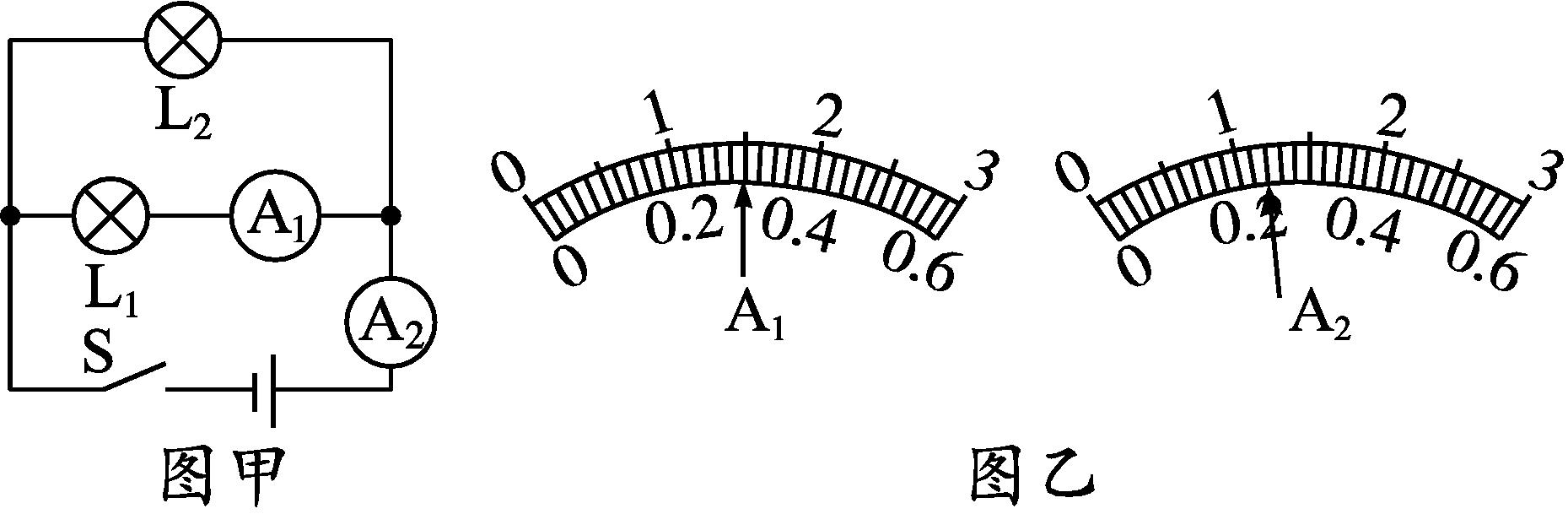
B.将L1、L2的位置交换,再次探究

C.保持电源、灯泡不变,多测量几次电路中三处的电压

原因是。

(4)小明发现家里客厅的灯泡L1比卧室的灯泡L2亮,两灯泡对应的电压*U*1和*U*2的大小关系是*U*1(选填“*>*”“*=*”或“*<*”)*U*2。

**8***.*如图甲所示,电源电压是12 V,开关S闭合时两灯泡正常发光,电流表A1、A2的示数如图乙所示,设灯丝的电阻不随温度而改变。



(1)求灯泡L1、L2两端的电压*U*1、*U*2。

(2)求通过灯泡L1、L2的电流*I*1、*I*2。

答案：

**1***.*D**2***.*A**3***.*B**4***.*B

**5***.*答案:30*.*32

**6***.*ABD

**7***.*答案:(1)连接电路时开关没有断开(2)2*.*8(3)不科学A多次测量得出普遍性规律(4)*=*

**8***.*答案:(1)12 V12 V(2)0*.*3 A0*.*9 A