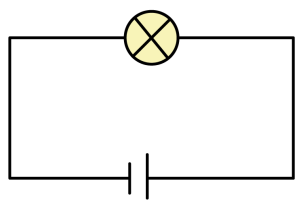
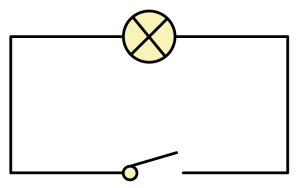
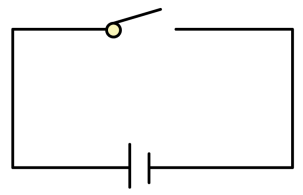
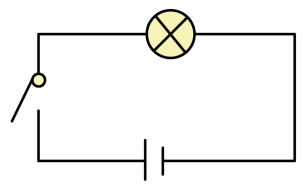
**第十三章 电路初探 单元测试卷**

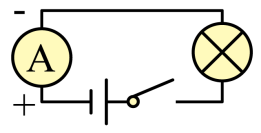
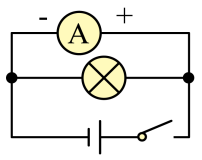
**一、单选题**

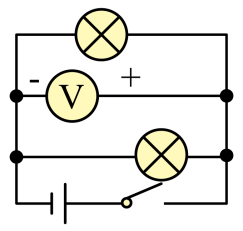
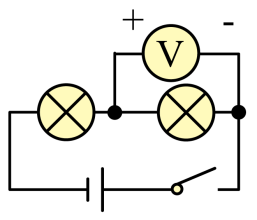
1．如图所示，下列四图哪个是完整的电路图（　　）

A． B．

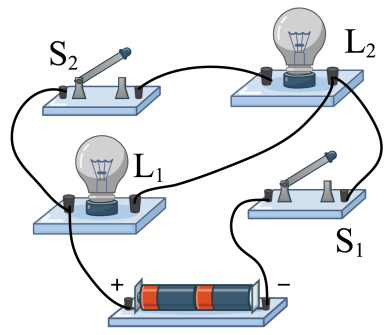
C． D．

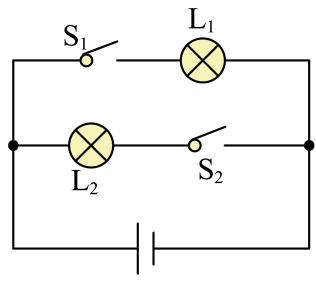
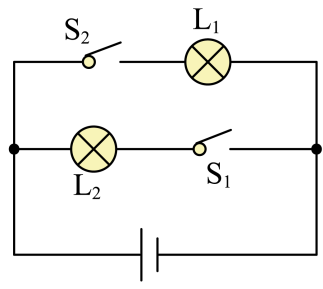
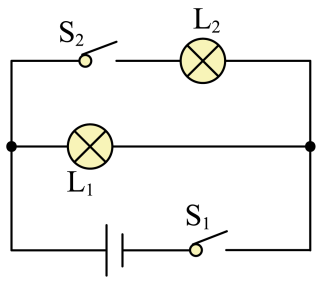
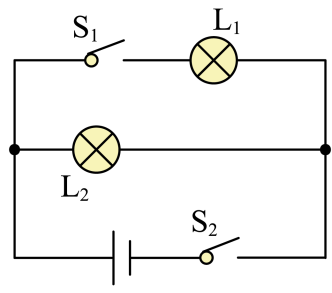
2．如图所示的简单电路连接正确的是（　　）

A． B．

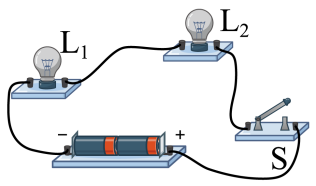
C． D．

3．如图所示的电路图和实物图相对应的是（    ）



A． B．C． D．

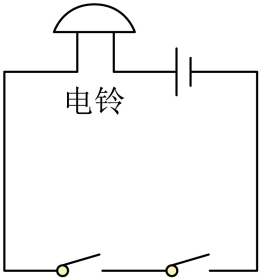
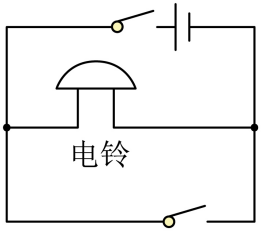
4．小明把两只不同规格且完好的小灯泡和两节干电池连接成如图所示的电路，当他检查电路连接正确后，闭合开关，发现只有小灯泡L1不亮，原因是（　　）

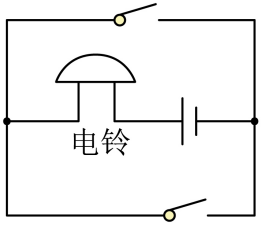
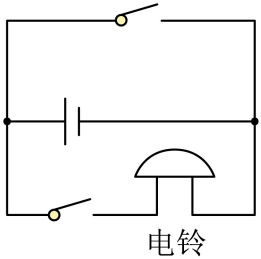


A．小灯泡L1短路 B．小灯泡L2短路

C．小灯泡L1断路 D．小灯泡L1电阻太小

5．值班室的前后门旁各装有一个相当于开关的按钮，当来客按下任意按钮，铃声响起，提醒值班人员有客来访。图中符合要求的电路是（　　）

A． B．

C． D．

6．两个小灯泡连接在电路中，闭合开关时，两灯都正常发光。以下判断正确的是（　　）

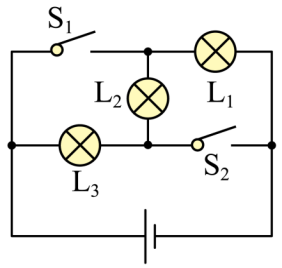
A．若灯两端的电压都相等，则两灯是并联

B．若通过两灯的电流都相等，则两灯是串联

C．若两灯的亮度相同，则两灯是并联

D．若取下一灯，另一灯不亮，则两灯是串联

7．如图所示，下面描述中不正确的是（　　）



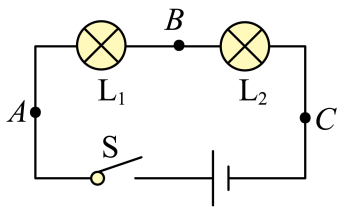
A．开关S1、S2都闭合时，三个灯泡并联

B．只闭合开关S1时，灯泡L2、L3并联

C．开关S1、S2都断开时，三个灯泡串联

D．只闭合开关S2时，灯泡L1、L2都不能发光

8．在探究串联电路中电流关系时，实验器材有两只额定电压为2.5V的灯泡，电流表1只，开关1个，干电池两节，导线若干。按照如图所示电路图连接实物，将电流表分别接入*A、B、C*三点，测量其电流记录数据后，发现*IA*=*IB*=*IC*，下一步应该做的是（　　）



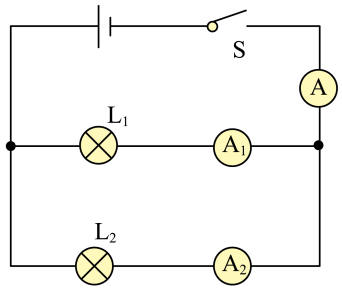
A．整理器材，结束实验

B．分析数据，得出结论

C．更换电流表的量程，再测出一组数据

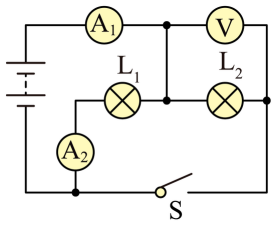
D．更换两只不同规格的小灯泡，再测出几组数据

9．如图所示，在探究“并联电路的电流规律”时，闭合开关S后，电流表A的示数是0.6A，电流表A1的示数是0.2A，则电流表A2的示数是（　　）



A．0.2A B．0.3A C．0.4A D．0.6A

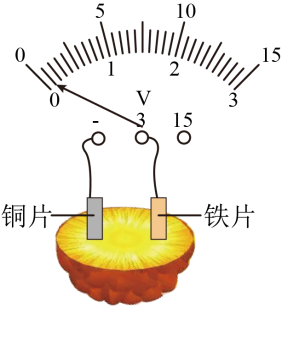
10．如图所示的电路，开关S闭合后，下列说法正确的是（　　）



A．灯泡L1和灯泡L2是串联的 B．电流表A1测的是灯泡L1中的电流

C．电流表A2测的是灯泡L2中的电流 D．闭合S后，电压表测量电源电压

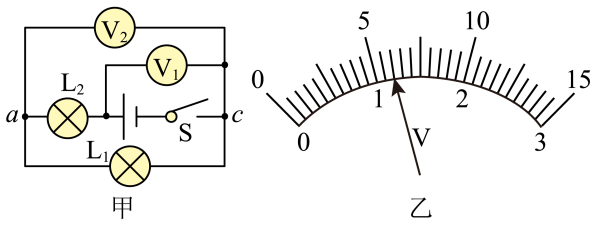
11．如图所示，把铜片、铁片插入菠萝中，制成一个水果电池，用电压表测量它的电压。则（　　）



A．菠萝是绝缘体 B．电压表能提供电压

C．水果电池的电压为0.5V D．铁片是水果电池的正极

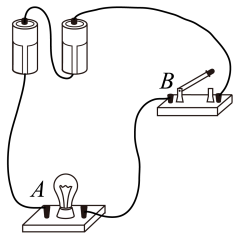
12．如图甲所示的电路中，当闭合开关后，两个电压表指针偏转均如图乙所示，则电灯L1和L2两端的电压分别为（　　）



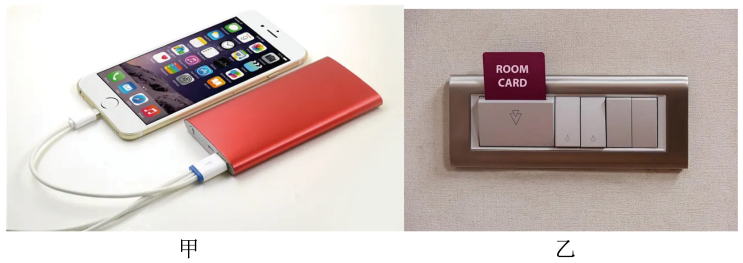
A．4.8V，1.2V B．6V，1.2V C．1.2V，6V D．1.2V，4.8V

**二、填空题**

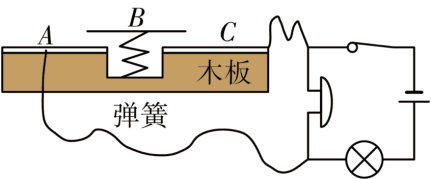
13．在连接下图所示电路时，开关一定要\_\_\_\_\_\_（选填“闭合”或“断开”），将开关闭合时的电路叫\_\_\_\_\_\_；如果不小心把*A*、*B*两接线柱用导线接在一起，则会造成\_\_\_\_\_\_，可能把电源烧坏，这是绝对不允许的。（后两空选填“通路”“断路”或“短路”）



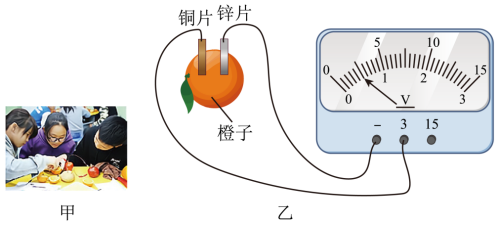
14．如图甲，一个充电宝正在给手机电池充电，此时充电宝相当于电路的\_\_\_\_\_\_，手机的电池相当于\_\_\_\_\_\_。如图乙为宾馆房间的取电房卡，将房卡插入槽中，房间内的用电器才能使用，房卡的作用相当于电路元件中的\_\_\_\_\_\_。



15．如图所示是具有报警功能的文物展示台，该展示台由木板、弹簧、金属片A、B、C和报警电路组成，其中，弹簧上的金属片B相当于\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“电源”、“开关”、“用电器”），当把物品搬离展示台时，金属片B在弹力作用下与金属片A、C分开，这时灯\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“亮”或“不亮”），电铃\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“响”或“不响”）。



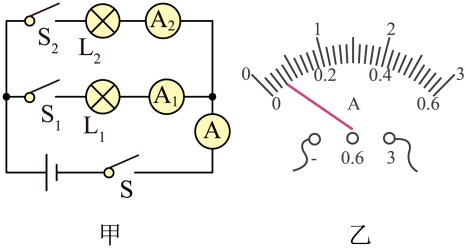
16．如图甲所示，课外小组同学们将铜片和锌片插入橙子中，就制成了一个水果电池。观察到电压表指针发生了偏转，如图乙所示。由此可知：水果电池实现的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能，在此电路中水果扮演的角色是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；锌片是橙子电池的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_极。为提高水果电池的输出电压，可以把若干个水果电池\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“串联”或“并联”）起来。



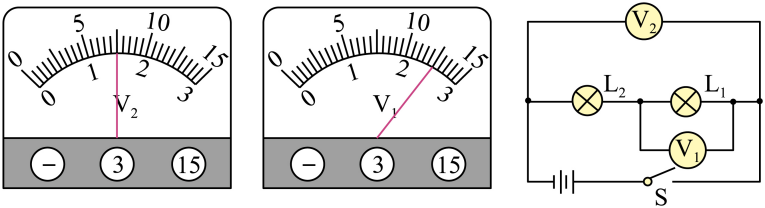
17．现在混合动力汽车成为比较常见的交通工具。如图所示为国产油电混合动力汽车。给汽车蓄电池充电时，蓄电池相当于 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“用电器”或“电源”）；汽车各转向灯间是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_联的，因为转向灯之间是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（填“独立工作”或“不独立工作”）



18．在研究并联电路电流特点时，按如图甲所示电路图连接好电路；闭合开关S和S1，观察电表示数，再闭合开关S2，小明观察到电流表A2的示数如图乙所示，为了使测量更精确，断开开关后，接下来的操作是\_\_\_\_\_\_。

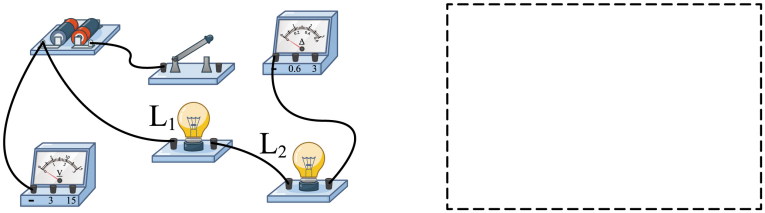


19．如图所示，电压表V2接入电路的是“﹣”和“15”接线柱，电压表V1接入电路的是“﹣”和“3”接线柱，当开关闭合时，两只电压表的示数如图所示；则电压表V2和V1的示数分别是\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_；灯泡L1两端的电压是\_\_\_\_\_\_，L2两端的电压是\_\_\_\_\_\_。

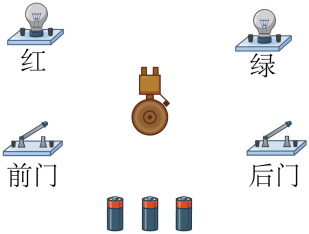


**三、作图题**

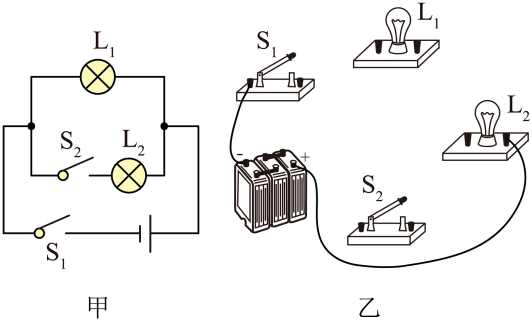
20．在下图中，要求L1、L2串联，电流表测量电路中的电流（约为0.3A），电压表测量灯泡L1两端的电压，开关控制整个电路，请用笔画线表示导线将图中各个元件连接起来，并将符合要求的电路图画在虚线框内。（电源电压3V）



21．田明奇家要求在前后门都装上开关，要求前门来人按开关、电铃响，同时红灯也亮，后门来人按开关，电铃响同时绿灯亮，请按要求将实物连成符合要求的电路。

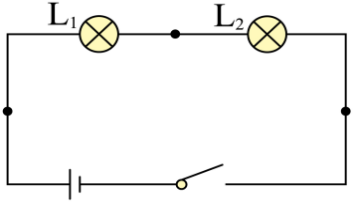


22．根据图甲所示的电路图，在图乙中用笔画线代替导线将实物电路图补充完整。



**四、实验题**

23．小红和小明分别进行“怎样使两个小灯泡亮起来”的探究活动。小红按照如图所示的电路，用导线把电源、一只开关和两个灯泡逐一顺次连接起来。



（1）断开开关后可观察到L1和L2\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“都亮”、“熄灭”）；’

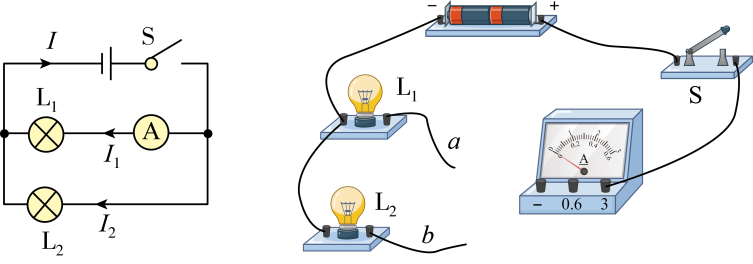
（2）开关闭合并且两灯都发光时，取下L1，可观察到\_\_\_\_\_\_\_\_的现象；

（3）以上两个现象说明了串联电路各用电器之间\_\_\_\_\_\_\_和开关控制整个电路的工作这两个特点；

（4）小明、小红把一只开关和两个小灯泡逐一顺次连接后，刚连接好最后一根导线时，L2就亮了，但L1不亮。他们在实验中不当之处是：①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（5）实验的过程中，另一小组发现两个灯均不亮，于是他们做了以下的实验，用一根导线连在灯泡L1的两端，灯泡L1不亮，灯泡L2亮；小王说一定是灯泡L1的灯丝断了，但小李说L1可能没坏，你认为\_\_\_\_\_\_\_\_\_的观点可能是错的，原因是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

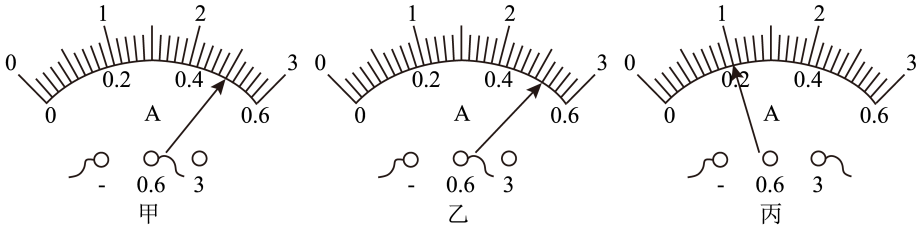
24．为了验证并联电路的电流特点，小薇设计了如图所示的电路实验。



（1）在连接电路时，开关应处于\_\_\_\_\_\_状态；

（2）请你在实物电路中用笔画线代替导线分别将导线*a*、*b*正确地连接到相应的接线柱上；( )

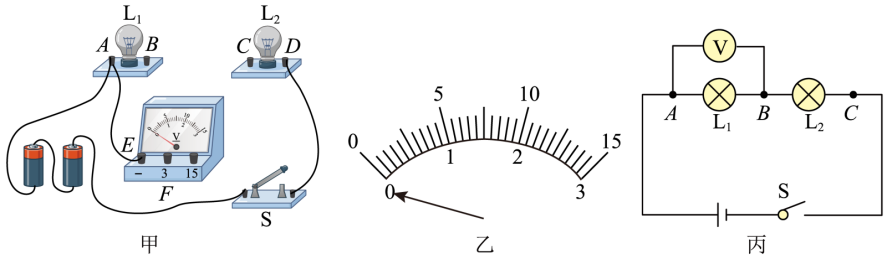
（3）小薇先将电流表接在L1所在的支路上，闭合开关后，看到灯L2发光，但灯L1不发光，电流表的示数为零，电路可能存在的故障是：\_\_\_\_\_\_；



（4）排除故障后，她测出了L1、L2支路和干路上的电流分别为*I1*、*I2*和*I*，电流表示数如图中甲、乙、丙所示，可读出：*I1*=0.5A，*I2*= \_\_\_\_\_\_A，*I*=\_\_\_\_\_\_A。根据测量结果，在误差允许范围内你认为并联电路中干路电流和各路电流的关系是\_\_\_\_\_\_；（写出关系式即可）

（5）为了检验这个结论是否成立，应该\_\_\_\_\_\_继续进行实验。

25．小明选用两节新电池，两个小灯泡，一个电压表来探究串联电路电压的特点。



（1）若要测量灯泡L1两端的电压，请在图甲中补充完整小明的实验电路图；\_\_\_\_\_\_；

（2）连接电路前，小明发现电压表指针如图乙所示，接下来他要对电压表进行的操作是\_\_\_\_\_\_；

（3）用电压表分别测出*A*与*B*、*B*与C、*A*与*C*两点间的电压为*UAB*、*UBC*、*UAC*得到的数据，记录在下表中，分析实验数据，你可得到串联电路的电压特点是\_\_\_\_\_\_。（用式子表示）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | *UAB*/V | *UBC*/V | *UAC*/V |
| 1 | 0.8 | 2.2 | 3.0 |
| 2 | 1.0 | 2.0 | 3.0 |
| 3 | 1.2 | 1.8 | 3.0 |

（4）小明接下来换用其他规格的小灯泡又进行了几次实验，他这样做的主要目的是\_\_\_\_\_\_（填序号）。

①寻找普遍规律

②减小实验误差

**参考答案**

1．D

2．C

3．C

4．A

5．C

6．D

7．B

8．D

9．C

10．D

11．D

12．D

13．断开     通路     短路

14．电源     用电器     开关

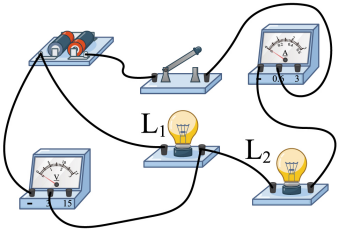
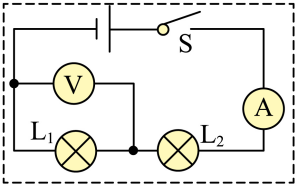
15．开关     亮     响

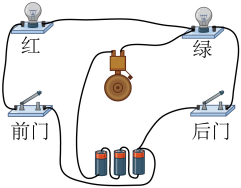
16．化学能     电     电源     负     串联

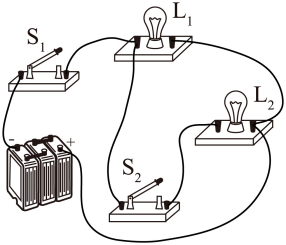
17．用电器     并     独立工作

18．将“3A”上的线头改接到“0.6A”处

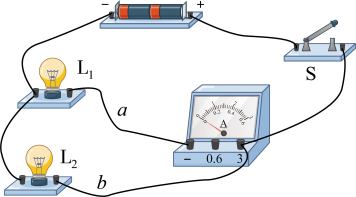
19．7.5V     2.5V     2.5V     5V

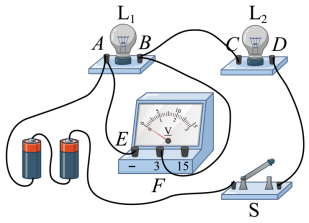
20．（1） ；（2）

21．

22．

23．熄灭     L2熄灭     相互影响     连接电路时，开关没有断开     灯泡发生了短路     小王

24．断开          L1或者电流表断路     0.52     1     *I*=*I1*+*I2*     换不同规格的灯泡

25．     将电压表指针调零     *UAC*=*UAB*+*UBC*     ①