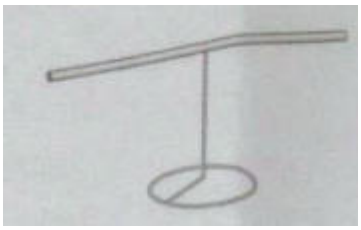
10. 关于温度、内能和热量，下列说法正确的是（　　）
A. 物体内能减小，一定放处热量
B. 物体内能减小，温度可能不变
C. 物体吸收热量，温度一定升高
D. 物体内能增加的越多，吸收的热量越多

11. 下列各图所列举的事例中，属于热传递改变物体内能是（　　）

12. 关于热值和热机效率，下列说法正确的是（　　）
A. 使燃料燃烧更充分，可以增大热值
B. 燃料燃烧释放的热量越多，热值越大
C. 使燃料燃烧更充分，可以提高热机的效率
D. 热机使用的燃料的热值越大，热机的效率就越高

13. 如图所示，用一段细铁丝做一个支架，作为转动轴，把一根中间戳有小孔（没有戳穿）的饮料吸管放在转动轴上，吸管能在水平面内自由转动，用餐巾纸与吸管的一端摩擦使其带电，再用丝绸摩擦过的玻璃棒去靠近吸管，吸管两端都能与玻璃棒相互吸引。下列说法正确的是（　　）

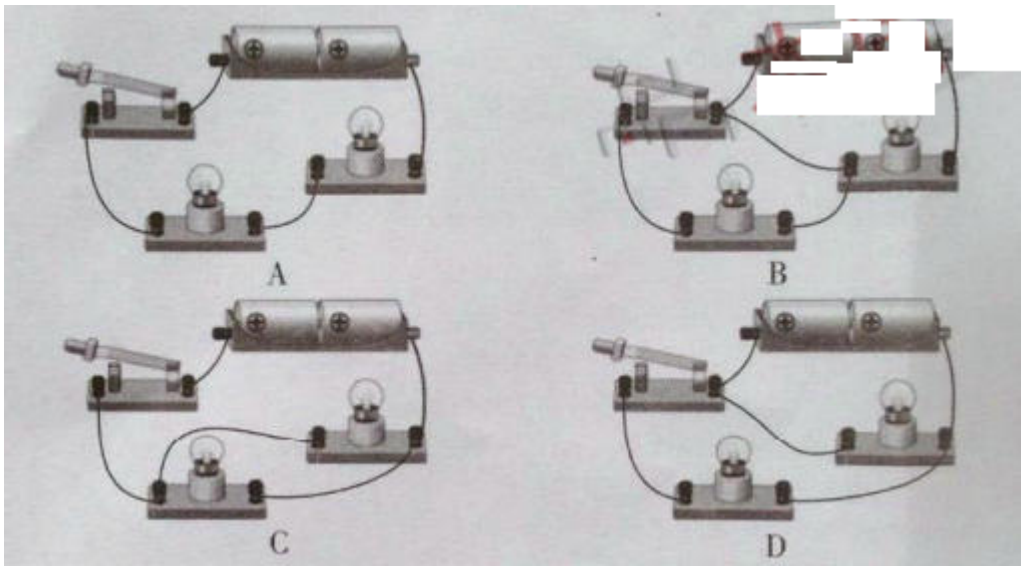


A. 吸管两端都带负电
B. 吸管两端都带正电
C. 吸管的一端带正电，一端不带电

加入爱智康2019初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策

D. 吸管的一端带负电，一端不带电

14. 下图所示的电路中，有一只灯泡被短接的是（　　）



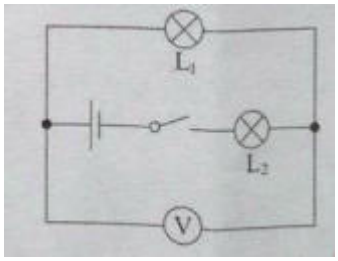
15. 如图所示的电路中，闭合开关后，两灯均不亮，电压表指针偏转了较大的角度。若电路中只有一处发生故障，则故障的原因可能是（　　）

A. L_1 处发生断路

B. L_1 被短接

C. L_2 处发生断路

D. L_2 被短接

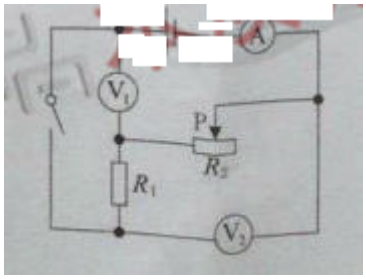


16. 如图所示的电路中，电源电压保持不变。闭合开关，将滑动变阻器的滑片 P 向左移动的过程中，下列说法正确的是（　　）

A. 电流表 A 示数变大，电压表 V_2 示数变大

B. 电流表 A 示数变大，电压表 V_1 示数变小

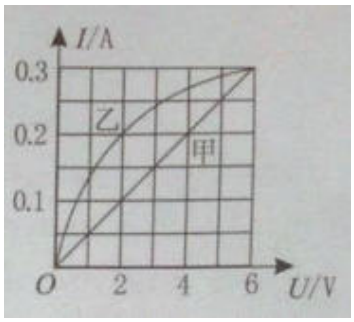
C. 电压表 V_1 示数与电压表 V_2 示数变化量相同



加入爱智康2019初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策

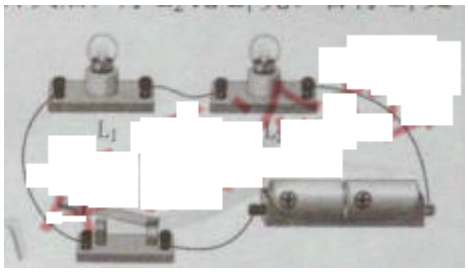
D. 电压表V_1与电压表V_2示数可能相等

17. 如图所示是电阻甲和乙的$I-U$图象，下列说法不正确的是（　　）



A. 通过甲的电流与它两端的电压成正比
B . 当乙两端电压增大时，通过它的电流也增大，它的电阻在　减小
C. 甲、乙串联在电路中，甲、乙两端的电压可能相同
D. 甲、乙并联在电路中，通过甲、乙的电流可能相同

18. 如图所示，将两个不同规格的小灯泡接入电路，闭合开关后，灯L_2比L_1亮。若L_1更换成与L_2规格相同的小灯泡L_3，下列说法正确的是（　　）



A. L_2会比原来暗

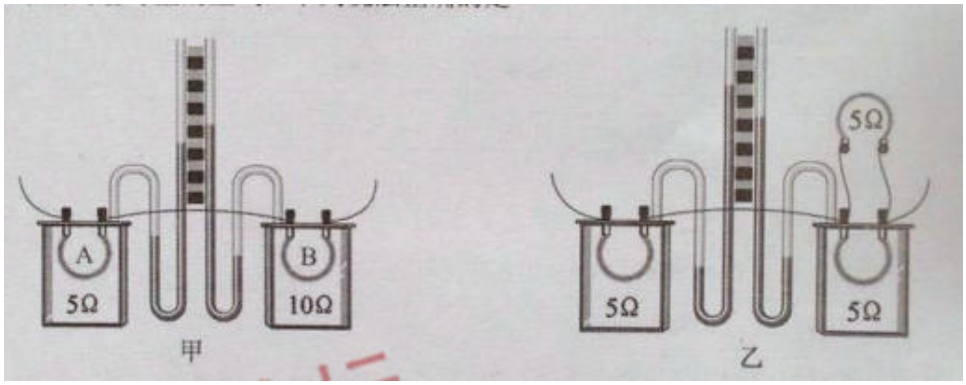
B. L_2会比原来亮

C. L_2会比L_3亮

D. L_2和原来的亮度相同

19. 下图是探究电流通过导体时产生热量的多少与哪些因素有关的实验装置。两个透明容器密封着等量的空气，下列说法正确的是（　　）

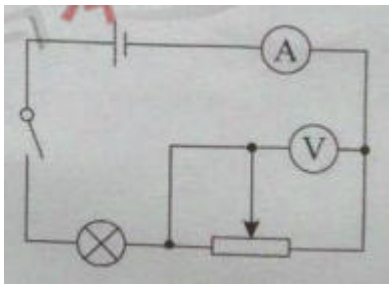
加入爱智康2019初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策



A. U 形管液面高度变化是因为 U 形管中液体的温度发生了变化
B. 图甲所示的装置可以用来探究电流通过电阻产生的热量跟电流大小的关系
C. 图乙所示的装置可以用来探究电流通过电阻产生的热量跟电阻大小的关系
D. 通电后，甲图中 A、B 电阻产生的热量之比是 1:2

20. 如图所示，电源电压保持 4.5V 不变，电流表的量程为 0～0.6A，电压表的量程为 0～3V，小灯泡的规格为“2.5V　　0.25A”，滑动变阻器的规格为“50Ω　1A”。闭合开关，为了保证电路安全，下列说法正确的是（不考虑小灯泡电阻的变化）（　　）

A. 变阻器接入电路阻值的变化范围是 20～50Ω
B. 电路消耗总功率的变化范围是 0.675～1.125W
C. 电流表示数的变化范围是 0～0.25A
D. 电压表示数的变化范围是 0～3V

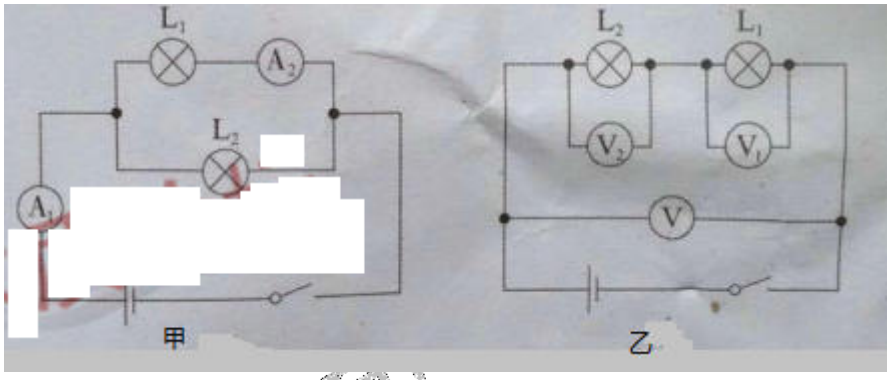


二、非选择题

21. 下图是神舟十一号飞船搭乘长征二号 FY11 运载火箭发射升空时的壮观情景。该火箭使用的燃料是偏二甲肼，若火箭中加入质量为 2t 的偏二甲肼，则燃料完全燃烧放出的热量是_____J。火箭发射升空时，燃料燃烧将_____能转化为燃气的内能，燃气推动火箭和飞船上升过程中，飞船的机械能会_____（选填“增大”“减小”或“不变”），火箭外壳的温度会_____（选填“升高”“降低”或“不变”）。

加入爱智康2019初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策

22. 如图甲所示的电路中，闭合开关后，如果电流表 A_1 的示数为 0.5A，电流表 A_2 的示数为 0.3A，则通过小灯泡 L_1、L_2 的电流分别是_____A、_____A。如图乙所示的电路中，闭合开关后，如果电压表 V_1 的示数为 2.5V，V_2 的示数为 3.8V，则电压表 V 的示数是_____V，此时小灯泡 L_1、L_2 的阻值之比是_____。



23. 为了比较水和某种液体的吸热能力，某同学在 2 各相同的烧杯中分别装有水和某种液体，将两个规格相同的电加热器放在烧杯中分别对水和某种液体加热，并用相同的两支温度计分别测量水和某种液体的温度。实验数据如下表所示：

	体积/mL	初温/℃	末温/℃	加热时间/min
水	200	20	40	5.5
某液体	200	20	40	3

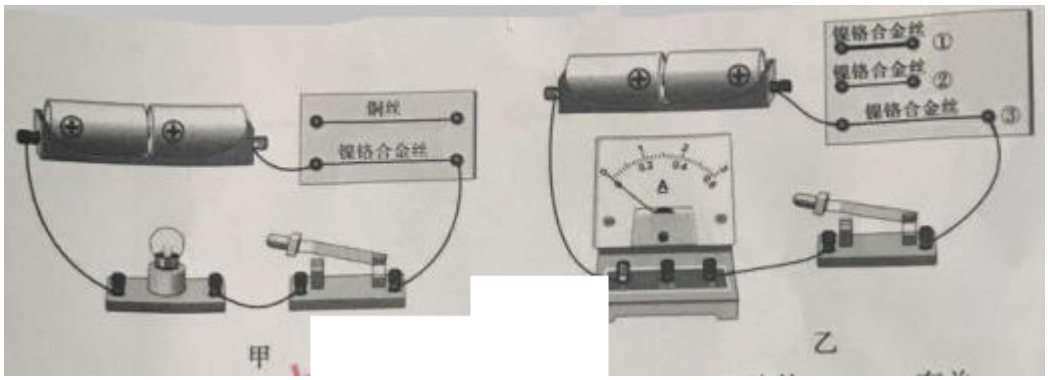
（1）实验中用到的电加热器规格相同，这里所说的规格相同主要是指电加热器的_____

加入爱智康2019初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策

相同。

（2）该实验_____（选填“能”或“不能”）得出水的吸热能力比某种液体强，原因是_____。

24. 下图是某同学探究影响导体电阻大小因素的实验装置。



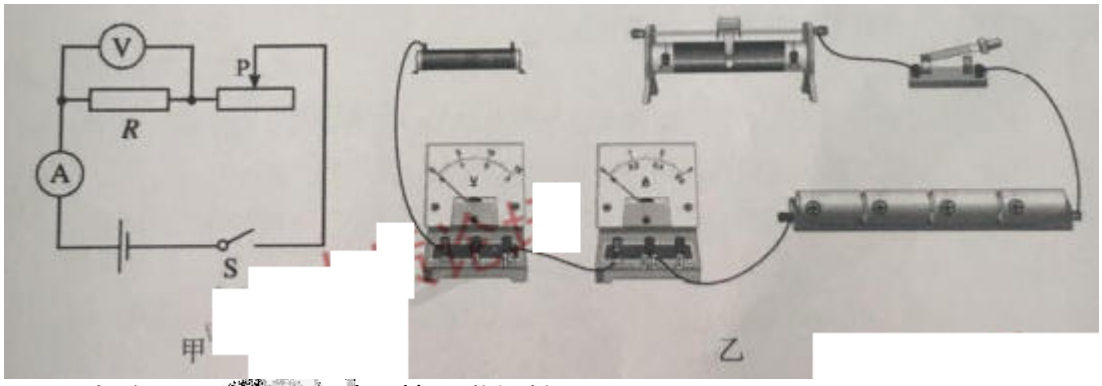
（1）图甲中的实验装置是为了探究电阻的大小是否跟导线的_____有关。

（2）在图乙的实验装置中，该同学利用线路板上的导线①②可以探究电阻的大小是否跟导线的_____有关，利用导线②③可以探究电阻的大小是否跟导线的_____有关。

25. 在探究“电流与电压、电阻的关系”的实验中，同学们提出了以下猜想：

猜想 1：电流可能跟电压成正比

猜想 2：电流可能跟电阻成反比



（1）在验证“猜想 1”时，某同学的做法是：

①按图甲所示电路连接实物图乙。由于粗心，该同学的电路没有连接完整，请你帮他连接完电路。

②保持定值电阻 $R=10\Omega$ 不变，闭合开关 S，调节滑动变阻器的滑片 P，记下几组电压和电流值，并对实验数据进行分析，得到的结论是_____。

（2）为了继续验证“猜想 2”，该同学接下来的做法是：

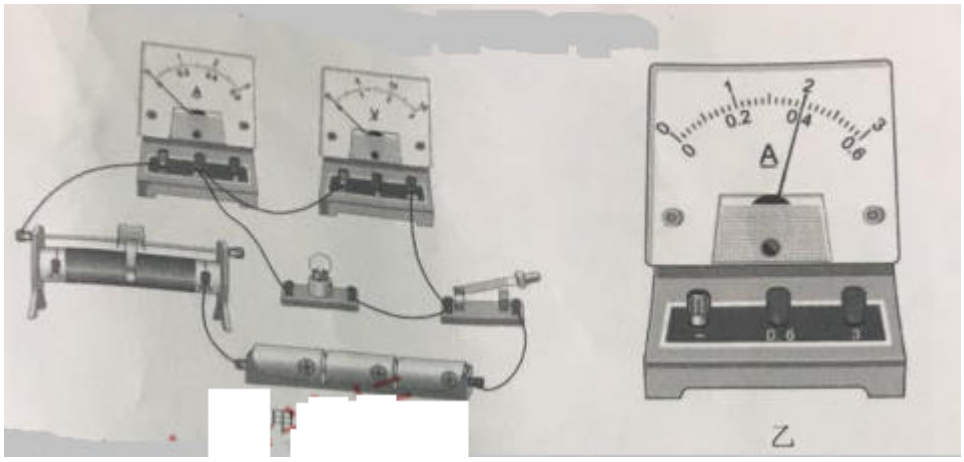
①在上一次实验中挑选了一组电流表示数为 0.5A 的实验数据作为本次实验的第一组数据。接着将 10Ω 的电阻换成 25Ω 的电阻，闭合开关后，该同学应调节滑动变阻器的

加入爱智康2019初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策

滑片，当观察到电压表示数为_____V 时，记录电流表示数。

②再将 25Ω 的电阻换成 5Ω 的电阻，为了正确完成实验，该同学还必须改变_____的连线。

26. 某同学用如图甲所示的电路测量小灯泡的电功率。

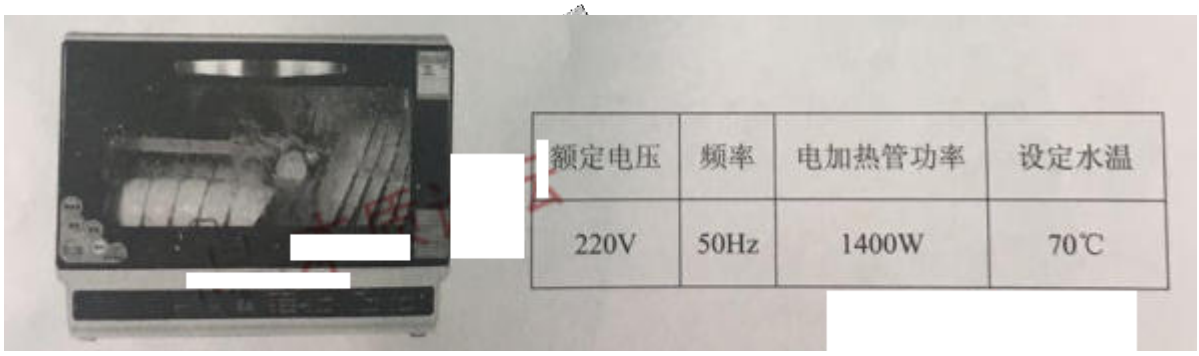


（1）请画出相应的电路图。

（2）当加在小灯泡两端的电压等于小灯泡的额定电压 3.8V 时，电流表的示数如图乙所示，则小灯泡的额定电功率是_____W。

（3）将小灯泡换成发光二极管，测量加在它两端的电压和通过它的电流，计算它的电功率，将所得的电功率与小灯泡相比，发现它们在亮度相当的时候，_____的电功率较小。

27. 下图是某型号家用洗碗机的外形图，其部分参数如下表示。这种洗碗机的工作过程是：先打开进水阀使水箱内进水，再通过电加热管将水箱内的水加热至设定温度，然后电动机带动水泵将水箱中的热水抽出，通过喷水管冲洗洗碗机内的餐具。



额定电压	频率	电加热管功率	设定水温
220V	50Hz	1400W	70℃

（1）表中“50HZ”表示的含义是_____。

（2）已知该洗碗机一次标准洗涤程序的耗水量是 9kg，耗电量是 0.7kW·h，所需时间是 125min。

①若某次标准洗涤时进水阀中水温为 20℃，25 分钟后即加热到设定的水温，则水箱中

加入爱智康 2019 初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策

水吸收的热量是多少？电加热管的加热效率是多少？

②试通过计算说明洗碗机内的电动机功率大约是多少？

加入爱智康2019初三交流群：424427062，获取更多武汉中考复习资料及最新中考政策