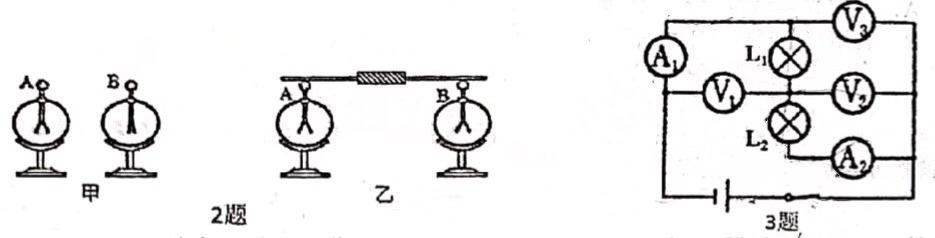
**桐柏一中 2019-2020 上学期九年级物理第一次月考**



# 一、填空题（共 6 小题，每空 1 分，共 15 分）

1、在郑州越来越多的人们喜欢吃四川的串串香和重庆的鸳鸯火锅，火锅一般用铜制作，是因为 铜的比热容 。刚涮好的羊肉烫嘴，是通过 方式使舌头温度升高了，吃完火锅后会闻到衣服上沾上了浓烈的气味，这是 现象。

2、用玻璃棒摩擦丝绸，玻璃杯和丝绸都会带电，期中丝绸带 电，是因为 电子。如图所示,验电器 A 带正电,B 不带电,用带有绝缘柄的金属棒把验电器 A.B 两金属球连接起来的瞬 间,(如图乙所示),则金属棒的电流方向是从 流向 (选填“A 到 B”或“B 到 A”)



3、如图所示的电路中 L1 和 L2 两端的电压相等为 3V，则 L1 和 L2 属于 联，V3 的示数为

V。

4、柴油机工作时的一个工作循环有四个冲程，其中与钻木取火能量转化相同的是 冲程， 若飞轮转速为 2400r/min，一个做功冲程燃起对活塞做功 200J，则 1min 燃起对活塞做的总功为J。

5、某太阳能热水器吸收 1.4×107J 的能量能把质量为 20kg 的水从 25℃加热到 75℃,则水吸收的热量为 J,热水器的热效率为 。同样 1.4×107J 的能量，若是由液态氢完全燃烧提供， 需要 Kg 氢【c 水=4.2×103J/(kg⋅℃)，q 氢=1.4×107J/kg】

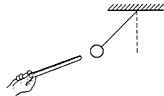
6、在我们做串并联实验时，若先将灯 L1 和 L2 串联，发现 L1 很亮，L2 发光却很微弱，这是因为 不同，再将 L1 和 L2 并联在同一电源两端,会发现 L1 和 L2 都比之前亮了，这是因为 。



# 二、选择题（每小题 2 分，共 16 分。7-12 题为单项选择，13、14 题为双项选择题，选对一项得 1 分，有错误选项不得分）

7、将用丝绸摩擦过的玻璃棒靠近泡沫小球，出现如图所示的情形，若改用毛皮摩擦过的橡胶棒

靠近这个泡沫球，下列推断正确的是（ ）



1. 若相互吸引，则泡沫球带正电
2. 若相互吸引，则泡沫球不带电
3. 若相互排斥，则泡沫球带正电
4. 若相互排斥，则泡沫球不带电

8、小亮测得甲、乙两杯水的温度分别是 45℃和 75℃，下列判断正确的是（ ）

A.甲杯中水的分子运动一定比乙杯中水的分子运动剧烈B.甲杯中水的内能一定比乙杯中水的内能小

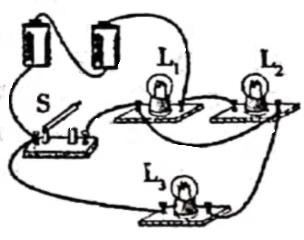
C.乙杯中水含有的热量可能比甲杯水含有的热量多D.乙杯中水的温度降低，水的内能一定减少

9、如图所示电路,电源电压为 3*V*,当开关 *S* 闭合后,只有一盏灯泡发光且电压表的示数为 3*V*,产生这一现象的原因可能是（ ）



A. 灯泡 *L*2 处短路 B. 灯泡 *L*1 处短路 C. 灯泡 *L*1 处断路 D. 灯泡 *L*2 处断路

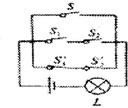
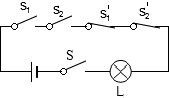
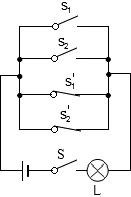
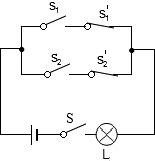
10、某同学用电源，开关，导线将三个灯泡链接起来，组成如图所示电路，下列说法中正确的是（ ）



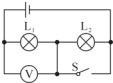
1. 开关 S 闭合，灯 *L*1、*L*2、*L*3 都可以发光
2. 开关 S 断开，灯 *L*1、*L*2 并联，*L*2、*L*3 串联
3. 开关 S 闭合，若 *L*1 发生短路， *L*2 发光
4. 开关 S 断开，若 *L*1 发生短路， *L*3 发光

11、轿车的驾驶位和副驾驶位一般都设有安全带提醒电路，若汽车点火开关 S 未接通，则电路不工作。S 接通后，只要有人坐到其中一个座位上，座位下对应的动合开关 S1 或 S2 受压后接通，

安全带指示灯点亮，提醒他系上安全带。系上安全带后（即将安全带的插头插入联结插座内）， 安装在插座内对应的动断开关 S1′或 S2′断开，安全带指示灯熄灭，下图的电路设计符合要求的是（ ）

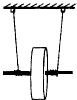
A. B.  C. D.

12、如图所示电路中，电源电压为 4.5V 保持不变，L2 两端的电压为 1.5V，当 S 闭合时电压表的示数为 U1；S 断开后，电压表的示数为 U2，则关于 U1 和 U2 下列说法正确的是（ ）

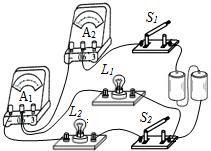


A. U1=U2, U1=4.5V B. U1=U2, U2=3V C. U1>U2, U1=4.5V D. U1<U2, U2=3V

13、如图所示,捻动滚摆的轴使其升高后释放,观察滚摆运动过程,长时间后滚摆会停止上下摆动。 从能量角度对其分析,下列说法不正确的是（ ）



1. 滚摆从最高点开始到最后静止在最低点，滚摆的重力势能转化为动能
2. 滚摆到最低点后又上升，动能转化为重力势能
3. 滚摆每次上升的高度逐渐减小，说明有一部分能量消失
4. 滚摆整个运动过程中，机械能不守恒，但能量守恒

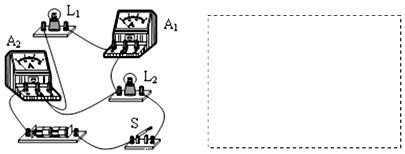
14、如图所示电路,闭合开关 S1、S2,下列对电路的分析正确的是（ ）

A.L1 与 L2 并联，电流表 A1 测 L2 的电流

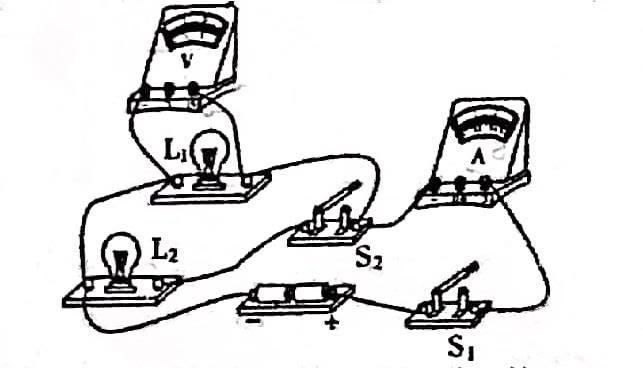
B.L1 与 L2 串联，电流表 A2 测干路上的电流

1. 当开关 S2 断开时,通过 L1 的电流不变, A2 的示数变小
2. 当开关 S2 断开时, A2 的示数不变，通过 L1 的电流变大**三、作图题（每小题 2 分，共 4 分）**

15、小红同学在探究并联电路的电流关系时,连接的实验电路如图所示,请你改动图中一根导线的连接位置,闭合开关 *S* 后,使两灯都发光,且电流表都有正常示数.(在需要改动的导线上画“×”,并画出改动后的连线)，并在框中画出改正的电路的电路图。

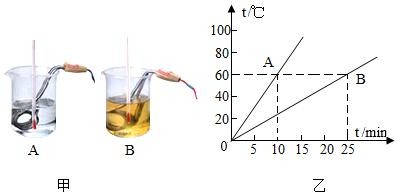


16、根据下面的实物图画出与之对应的电路图。



# 四、实验探究题（17 题 5 分，18 题 6 分，19 题 10 分，共 21 分）

17、在比较 A 和 B 的吸热能力实验中，阳阳同学利用两套完全相同的实验装置进行如下实验：



1. 若 A，B 两种液体的质量相等，由图像可知液体 的比热容大，如果其中比热容较大的是水，另一种液体的比热容是 J（ kg•℃） ；

若 A、B 两种液体比热容相等，则 A 液体的质量和 B 液体的质量之比是 。

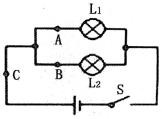
1. 加热过程中，A，B 吸收热量的多少是通过 来判断的，下列实验采用的物理学方法何其一致的是 ；

A、研究光的传播时引入光线 B、利用扩散现象研究分子运动

C、真空罩实验证明声音传播需要介质

D、探究平面镜成像规律时，通过移动蜡烛，确定像的位置

1. 探究并联电路中电流的关系：如图所示电路的并联电路中，流过 A、B、C 各处的电流之间可能有什么关系？



1. 按图所示电路图连接电路：在连接电路时，开关必须 ；
2. 把电流表分别接入电路中的 A、B、C 处，测出它们的电流，并填入下表：

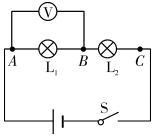
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A 处的电流 IA/A | B 处的电流 IB/A | C 处的电流 IC/A |
| 第一次测量 | 0.12 | 0.12 | 0.24 |
| 第二次测量 | 0.24 | 0.24 | 0.48 |
| 第三次测量 | 0.25 | 0.30 | 0.55 |

1. 为了防止个别偶然因素的影响，我们可以采用以下两种方法之一，重复上面实验步骤. 方法一：改变电源电压；

方法二：更换其中一条支路中的灯泡(所换灯包与原灯泡规格不同)； 采用三次实验的目的 。

表格补充完整后，通过对上面数据的分析，第二次实验是采用方法 进行的（选填“一”或“二”）。

1. 可以得出结论：并联电路干路中的电流等于各支路电流之和。
2. 同学们在探究串联电路电压规律实验中。

图甲 图乙

【猜想与假设】串联电路总电压等于各用电器两端的电压之和

【设计与进行实验】

①按图甲所示的电路图连接电路。

②闭合开关后，发现小灯泡都不亮，而电压表有示数，则原因可能是 ；解决故障后，如图乙是用电压表测出 L1 两端的电压，示数为 V。

③在测 L2 两端的电压时，小明同学为了节省时间，采用以下方法：电压表所接的 B 接点不动， 只断开 A 接点，并改接到 C 接点上，小明用上面的方法能否测出 L2 两端的电压？ 。为什么？ 。

④测出 AC 间的电压。

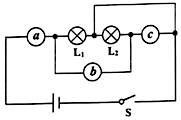
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UAB/V | UBC/V | UAC/V |
|  | 1.3 | 3.0 |

方法改进后，实验数据记录如上表，小明分析实验数据得出结论：串联电路总电压等于各用电器两端电压之和。此实验在设计方案上存在的不足之处是 （写出一条）。

# 五、综合计算题（第 20 题 8 分，第 21 题 6 分）

1. 某型号汽车在车型测试中，在一段平直公路上匀速行驶了 36km，用时 0.5 小时，车的总质量为 3t，受到的阻力为车重的 0.1 倍，其中 g=10N/kg。求：
2. 该汽车牵引力所做的功和功率
3. 已知这一过程消耗燃油 1.5×10-2m3，则该汽车发动机的效率。(假设燃油完全燃烧，燃油密度为 0.8×103kg/m3，燃油热值 q 为 4.5×107J/kg)；
4. 若该汽车在平直的公路上匀速行驶的路程为 s，发动机牵引力为 F，其发动机效率η，汽油的热值为 q，请推导该汽车在这段路程内消耗汽油质量 m 的表达式。

21、如图电路中的 a、b、c 为三只电表(电压表或电流表)且连接无误，闭合开关 S，灯泡 L1、L2 均正常发光，已知 a、b、c 的读数分别为 1.6、1.2 和 2.8(单位是“伏”或“安”)。

1. 请问 a、b、c 分别是什么表？
2. 通过 L1 的电流为多少？
3. 该电路中的电源电压是多少？