**2023-2024 学年度上学期九年级第一次月考考试**

**物 理 试 题**

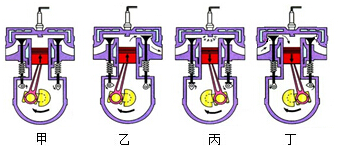
**满分：90 分 考试时间：80 分钟**

**一、选择题（本题共 10 个小题，共 23 分。其中 1~7 小题为单选题，每小题 2 分；8~10 小题为多选题，每题 3 分。多选题，漏选得 2 分，错选不得分。）**

1．下列物品中，通常情况下属于导体的是（ ）

A．玻璃镜片 B．塑料尺 C．铅笔芯 D．干木棒

2．汽车已经成为现在生活不可缺少的一部分，汽车多采用四冲程的汽油机作为发动机，如图是四冲程汽油机的工作示意图，下列说法中正确的是（　　）



第2题图

A．甲冲程是做功冲程 B．丙冲程是把内能转化为机械能

C．乙冲程是吸气冲程 D．丁冲程是排气冲程

3．如图所示， 这是山西代表性的美食——过油肉， 对过油肉烹制过程中所含的物理知识，解释正确的是( )



第3题图

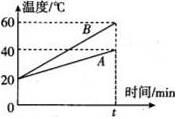
A．上桌时散发出香味，说明在温度高时分子才会发生热运动

B．爆炒过程中， 主要是通过做功的方式使过油肉的内能增加

C．炒锅一般用铁制造，是利用了铁的比热容较大的性质

D．向炒锅里加入食材，食材温度升高，它的内能增大

4．用相同的电加热器分别对质量相等的 A 和 B 两种液体加热（不计热量损失）， 如图所示是 A 和 B 的温度随加热时间变化的图象，下列说法正确的是（ ）



第4题图

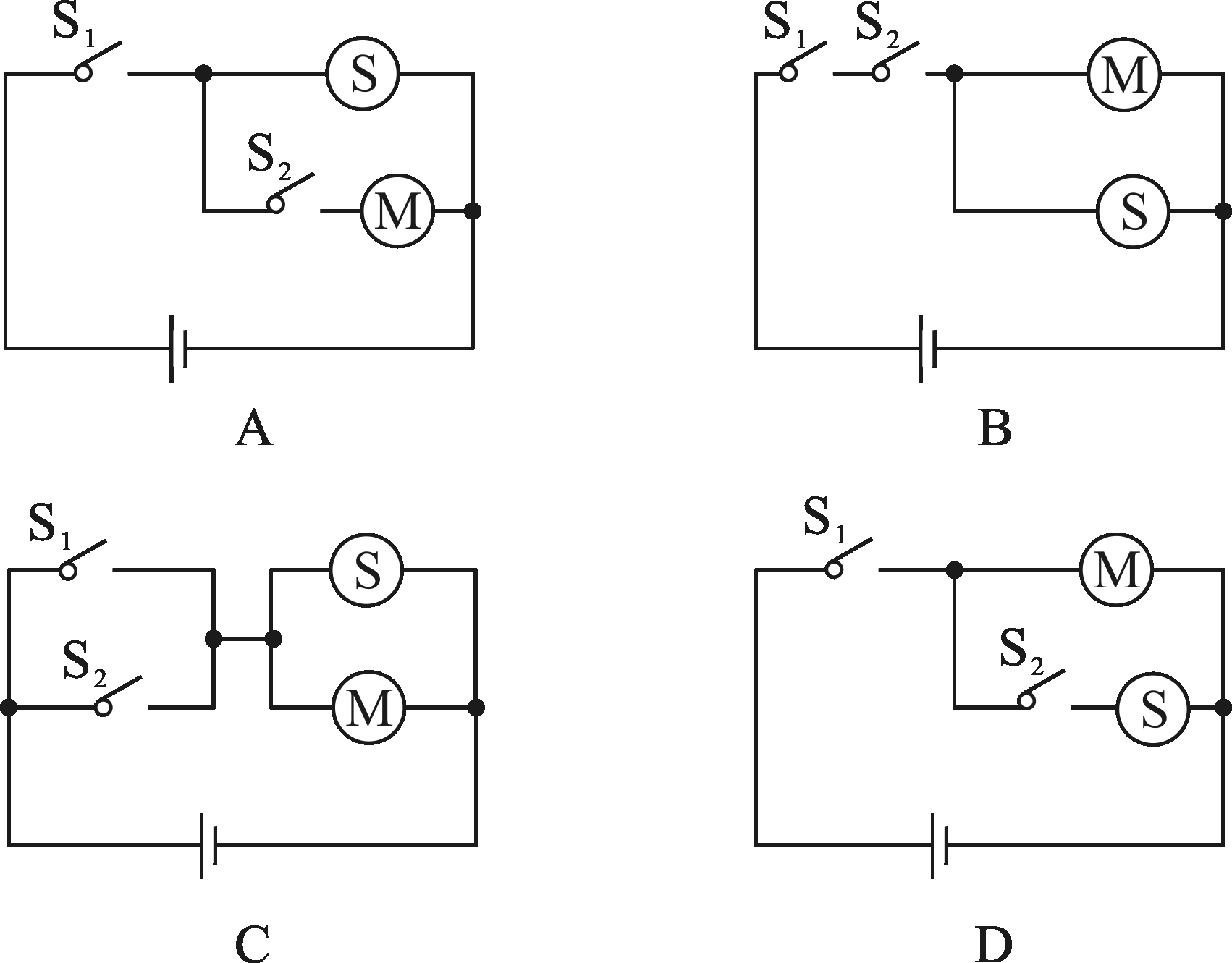
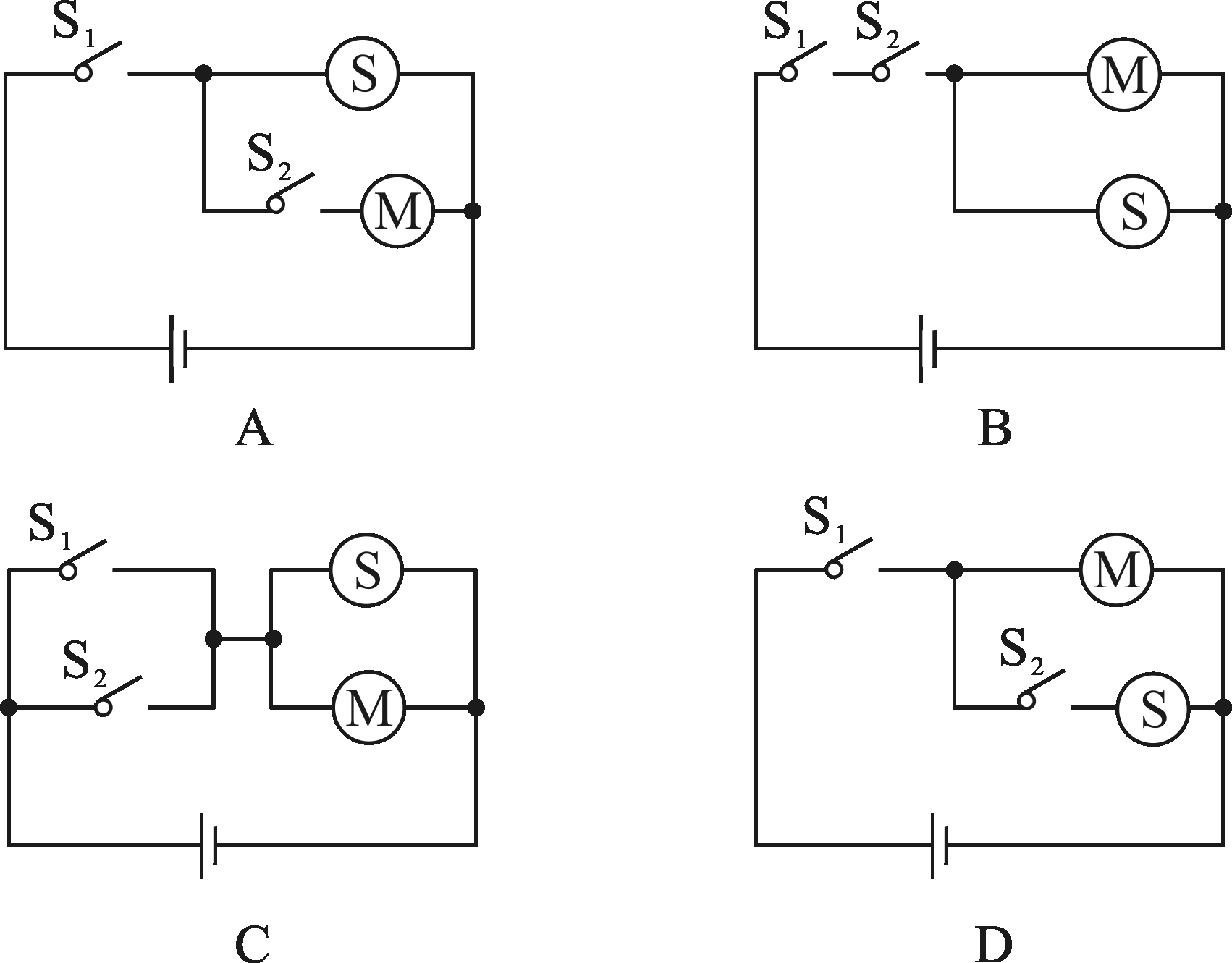
A．A 的比热容与 B 的比热容之比为 2：1

B．A 的比热容与 B 的比热容之比为 2：3

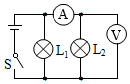
C．都加热 t 时间，B 吸收热量比 A 吸收热量多

D．A 和 B 升高相同的温度，B 吸收热量较多

5．小明家的智能锁需通过“密码＋指纹”两次识别成功才能开锁。第一次识别成功时，S1闭合，发声器发出声音，但不开锁；第二次识别成功时，S2闭合，有电流通过电动机，开锁成功。下列电路设计符合要求的是( )



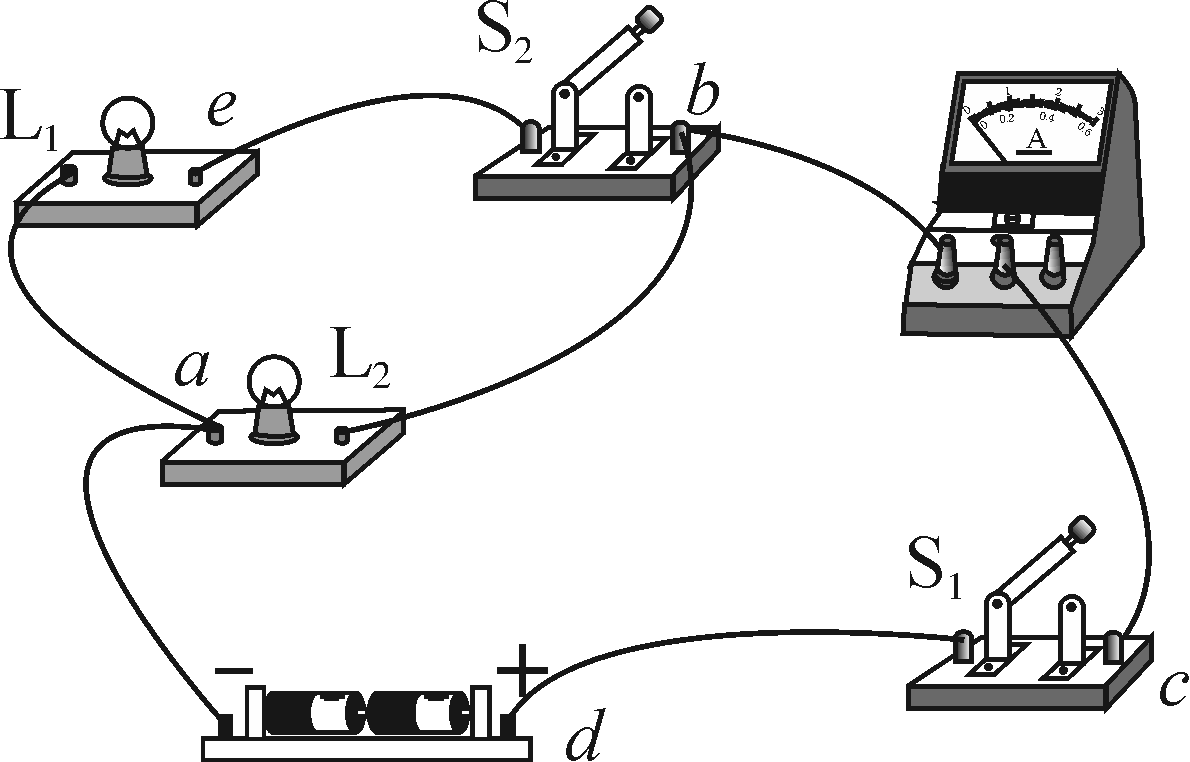
第5题图



第6题图

6．如图所示的电路中，电源电压不变，闭合开关S后，灯L1、L2都发光。一段时间后，其中一盏灯突然熄灭，电流表、电压表的示数都变为0，产生这一现象的原因可能是（　　）

A．灯L2短路 B．电流表断路 C．灯L1断路 D．灯L2断路



第7题图

7．如图所示的电路中，闭合开关S1、S2，电流表、灯泡L1和L2均能正常工作。则下列说法正确的是( )

A.开关S1闭合，S2断开，电源外部电流流向为*a*→*b*→*c*→*d*

第4题图

B．只闭合S2时，电流表测灯泡L1电流

C．开关S1、S2都闭合，通过灯泡L1的电流一定大于通过灯泡L2的电流

D．开关S1、S2都闭合，灯泡L1和L2并联

8．(多选)下列关于汽油机与柴油机的说法中，正确的是( )

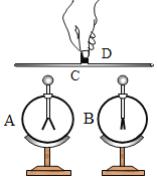
A．柴油机汽缸顶部有个火花塞，汽油机汽缸顶部有个喷油嘴

B．在压缩冲程， 活塞向上运动， 机械能转化为内能

C．在内燃机中， 排出的废气带走的能量比克服机械摩擦损失的能量少

D．汽油机吸入汽缸里的是汽油和空气的混合物， 柴油机吸入汽缸里的是空气

9．(多选)如图所示， 用丝绸摩擦过的玻璃棒去接触不带电的验电器 A，再用 C 棒同时接触 A 、B 两验电器的金属球， 发现 A 的金属箔张角变小，B 的金属箔张角变大。则下列说法正确的是( ）



第9题图

A ．C 棒与其手柄 D 必须都是导体

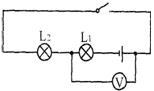
B ．B 中电子通过 C 棒流向 A，使 B 带正电

C．当 C 棒接触两验电器的金属球时，电流方向为 A 到 B

D．丝绸摩擦玻璃棒的过程中， 丝绸束缚电子本领强

10.(多选)如图所示电路，断开开关电压表示数为U1，闭合开关，L1L2发光，电压表示数为U2,下列说法正确的是（ ）

A.闭合开关，灯泡L1L2串联



第10题图

B.断开开关，灯泡L1亮

C.闭合开关，电压表测灯泡L2两端电压

D.U1一定大于U2

**二、填空题（本题共 8个小题，每空 1 分，共 18分）**

11．如图为10月25日梦天实验舱等待发射的现场，承载发射任务的火箭用液态氢作为燃料，是因为氢的 　 　大；梦天实验舱将与空间站对接后一起在轨运行，当空间站组合体从远地点向近地点运行时，它的动能 　 　（变大/变小/不变，下同），势能 　 　。



第11题图



第12题图

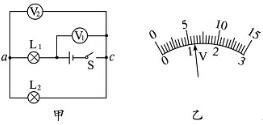
12．如图所示，在空气压缩引火仪的玻璃筒底部，放入一小团干燥的棉花，用力将活塞迅速下压， 玻璃筒内的空气温度升高，空气的内能\_\_\_\_\_\_（填“增加”或“减少”），空气的内能是通过\_\_\_\_\_\_\_方式改变的；筒内的棉花由于温度升高到着火点而燃烧，棉花的内能是通过\_\_\_\_\_\_方式改变的。

13．为提高汽油机效率应 　 　（填“换热值更大燃料”或“使燃料充分燃烧”），若飞轮转速为1200r/min，则汽油机每秒能完成 　 　个冲程。

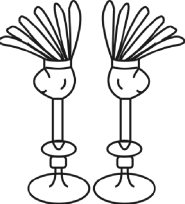
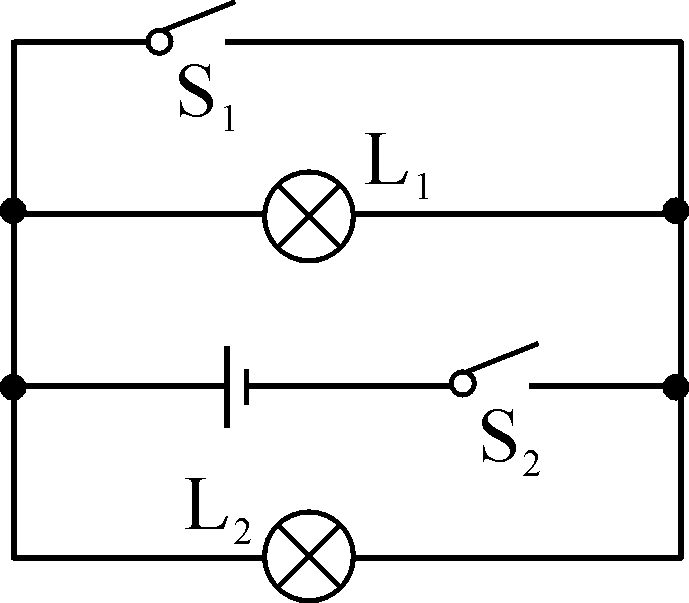
14．如图所示是两个带电小人，由图推知它们的头发所带的是\_\_\_\_(选填“同种”或“异种”)电荷，所以相互\_\_\_\_。

15．毛皮与橡胶棒摩擦，橡胶棒因 \_\_\_\_\_\_电子（选填“得到”或“失去”）带\_\_\_\_\_ 电。（填“正”或“负”）

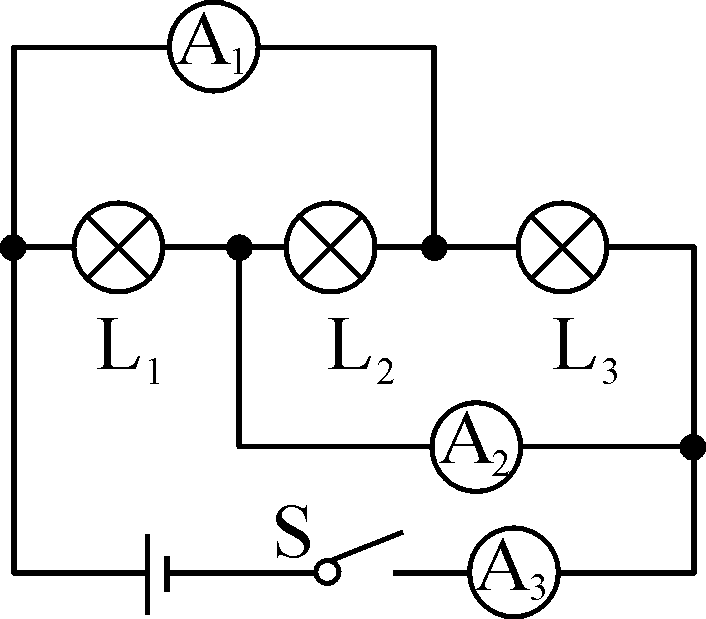
16．如图甲所示的电路中，当闭合开关后，两只电压表指针偏转均如图乙所示， 则 L1两端的电压为 V，L2 两端的电压为 V。



第16题图

第17题图



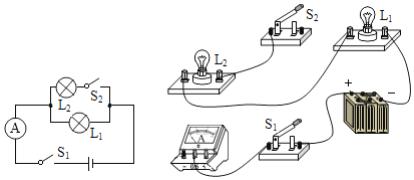
17．如图所示，开关S闭合后，A1表示数为0.5 A，A3表示数为0.7 A,流过灯L2的电流分别为0.4 A，则流过灯L3的电流为\_\_ \_\_mA，A2表示数为\_\_\_\_\_\_\_A。

18．如图所示的电路中，当开关S1、S2都闭合时，电路处于\_\_\_\_(选填“通路”“短路”或“断路”)状态；当仅闭合开关S2时，灯L1和L2的连接方式是\_\_\_\_。

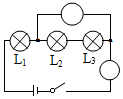
**三、作图题（本题共 2 个小题，每小题 2 分，共 4 分）**

19．小光连接了如下电路，其中三个灯泡的规格相同，圆圈内安装的是“电流表”或“电压表”，若开关闭合后只有灯L1发光，请你在圆圈内填上适合的电表符号，在此基础上想使3盏灯都发光，小光认为只添加一根导线即可，请在图中画出此导线。

20.根 据 图 所 示 的 电 路 图 用 笔 画 线 代 替 导 线 ， 将 实 物 电 路 补 充 完 整 。(要 求 导 线 不 能 交 叉 )



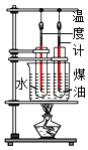
第20题图



第19题图

**四． 实验探究题（共 29 分）**

21．为了比较水和煤油的吸热能力， 进行了如下的实验：



A

B

第21题图

(1) 设计实验(实验装置如图所示)：除了图中所给的实验器材外， 还必需的测量工具是 ，组装器材时要先确定\_\_\_\_（选填A或B）的位置。

(2) 进行实验：该兴趣小组设计了如下实验步骤， 其中存在错误的是 。

A.在两个同样的试管中分别装入等体积的水和煤油

B.用温度计测量这两种液体的初温， 发现温度计示数相同

C.把两个试管同时放入同一烧杯中加热(如图所示)，且加热相同的时间

D.用温度计测出两种液体的末温，发现两温度计的示数不相同

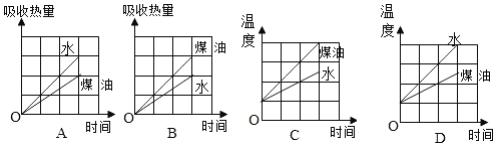
(3) 实验中， 物质吸热能力是通过 来反映的(填选项)。

A.液体升高温度的多少

B.加热时间的长短

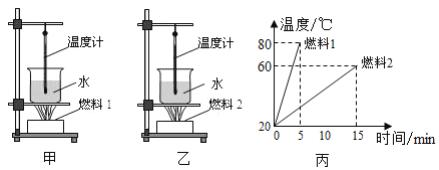
(4)使用如图所示两种液体放同一烧杯中加热，目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(5)数据分析： 改正错误后，下列选项是该兴趣小组绘制的“吸收热量一时间”和“温度一时间”图象，能正 确描述这两种液体真实情况的图象是 。



1. 下列事实能用该实验结果解释的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。   
   A.夏天给教室洒水,感觉凉爽         B.用盐水腌鸡蛋,一段时间后蛋会变咸   
   C.长期堆放煤的水泥地面变成黑色      D.沿海地区昼夜温差小

22．为探究不同燃料燃烧放热能力的差异，小华设计了如图甲、乙所示的两组对比实验，实验装置完全相同.烧杯内 水的初温、质量也都相同，实验中忽略热量的散失，且两种燃料燃烧时均匀放热。



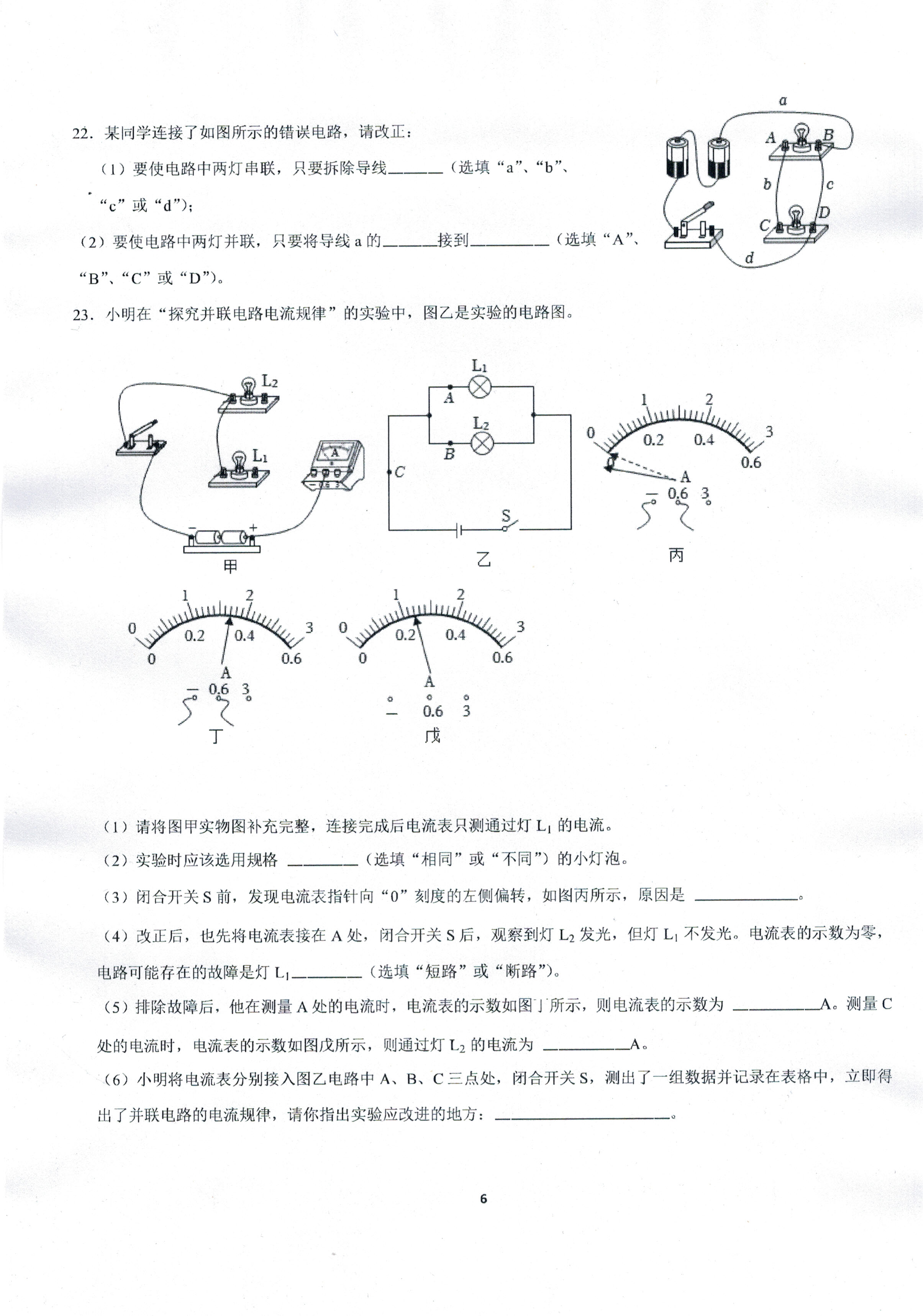
第22题图

(1)实验中应控制两种燃料燃烧的 (选填“时间”“初温”或“质量”)相同，燃料完全燃烧放出热量 的多少是通过 (选填“加热时间”或“升高的温度”)来反映的。

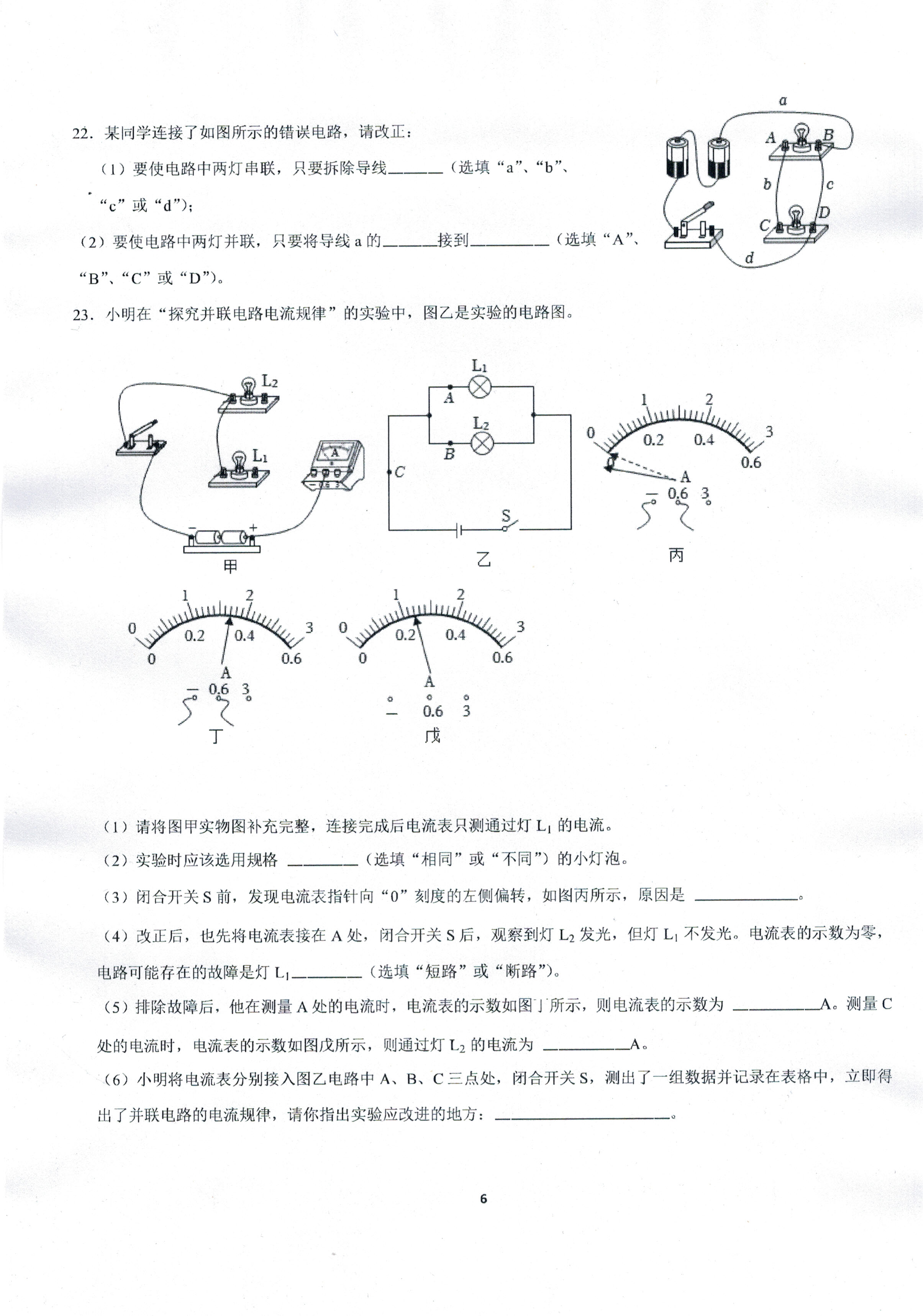
(2)燃料燃烧过程中， 记录燃烧时间和对应的水温；燃烧完后，画出水的温度随时间变化的关系图象如图丙所示. 由图可知， 燃料 1 燃烧 5min 放出的热量 (选填“大于”“小于”或“等于”) 燃料 2 燃烧 15min 放出 的热量，假设这一过程燃料都完全燃烧， 则燃料 1 与燃料 2 的热值之比为 。

(3) 实际中，该方法测量的热值会比真实值 (选填“偏大”或“偏小”)，原因是： (写出一条即可)。

23．小明在“探究并联电路电流规律”的实验中，图甲是实验的电路图。



甲 乙 丙 丁



第23题图

第25题图

（1）实验时应该选用规格 \_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”）的小灯泡,连接电路时，要\_\_\_\_\_开关。

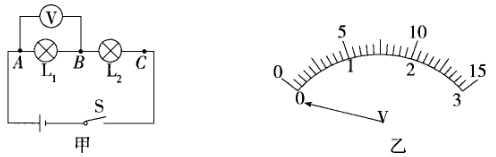
（2）闭合开关 S 前，发现电流表指针向“0”刻度的左侧偏转，如图乙所示，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（3）改正后，也先将电流表接在 A 处，闭合开关 S 后，观察到灯 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灯 L1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“短路”或“断路”）。

（4）排除故障后，他在测量 A 处的电流时，电流表的示数如图丙所示，则电流表的示数为 \_\_\_\_\_\_\_A。测量 C 处的电流时，电流表的示数如图丁所示，则通过灯 L2 的电流为 \_\_\_\_\_\_\_A。

（5）小明将电流表分别接入图甲电路中 A、B、C 三点处，闭合开关 S，测出了一组数据并记录在表格中，立即得出了并联电路的电流规律是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，请你指出实验应改进的地方： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

24、小明和小华同学在“探究串联电路电压的规律”实验中，都设计了如图甲所示的电路。



第24题图

第24题图

（1）小明根据图甲连接好电路，闭合开关后，小明发现电压表指针如图乙所示，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，接下来他要对电压表进行的操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）小华闭合开关后，发现两灯都不亮，电压表示数为零，若只有或中的一处发生故障，则故障可能是\_\_\_\_\_\_（写出一种即可）。

（3）清除故障后，小华完成了实验，并把数据记录在表中。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1.4 | 1.4 | 2.8 |

分析实验数据得出两个实验结论：

①串联电路两端的电压\_\_\_\_\_\_各部分电路两端电压之和；

②串联电路中，各部分电路两端电压相等。

（4）实验结束后小明和小华互相交流，小明指出结论②是错误的，造成结论错误的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，另外，小明的实验在设计方案上还存在另一个不足之处是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）小明和小华还进行了深入交流，为了节省时间，利用原来的电路图，在测两端的电压时，电压表所接的*B*接点不动，只断开*A*接点，并把接线改接到*C*接点上，这个方法\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）测出两端的电压，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**五、计算题（本题共 2 个小题，共 16 分）**

25．（7分）某家庭需要将 50kg、20℃的水加热到 60℃作为生活用热水，他们利用煤气灶烧水，需燃烧 0.08kg 煤气。已知煤气 的热值 q＝4.2×107 J/kg，水的比热容 c＝4.2×103 J/（kg•℃）．求：

（1）50kg、20℃的水加热到 60℃需吸收的热量；

（2）完全燃烧 0.08kg 煤气放出的热量；

（3）煤气灶烧水的效率。

26．（9分）某辆小轿车油箱里有 30kg 汽油， 司机小王驾车沿高速公路到某地旅游，路程为 300km。假设轿车是匀速行驶， 且受到的阻力为 920N，该轿车的效率为 30%，汽油的热值为 4.6×107J/kg，求：

(1) 汽车到达目的地牵引力所做的功。

(2) 通过计算说明汽车行驶途中是否需要加油？

**物理月考测试答案**

一、**选择题**

1.C 2.B 3.D 4.A 5.A 6.B 7.D 8.BD 9.BCD 10.ACD

**二、填空题**

11.热值 变大 变小 12、增加 做功 热传递 13.使燃料充分燃烧 40

14. 同种 排斥 15. 得到 负 16. 4.8 1.2

17.100 0.6 18.短路 并联

**三、作图题**

略

**四、实验探究题**

21.（7分）天平 B A A 使水和煤油相同时间吸收的热量相等 C D

22.（6分）质量 升高的温度 大于 3:2 偏小 燃料燃烧放出的热量没有全部被水吸收

23.（8分）不同 断开 电流表没有调零 断路 0.34 0.86 并联电路干路电流等于各支路电流之和 换用规格不同小灯泡多次实验

24.（8分）电压表正负接线柱接反了 把电压表正负接线柱上的导线对调 L2断路 等于 选择了规格相同的小灯泡 实验次数太少结论具有偶然性 不能 电压表正负接线柱接反

**五、计算题**

25、（7分）8.4×105 J3.36×107 J 25%

26、（9分）2.76×108J 20kg<30kg,不需要加油（比较得出正确结果即可）