

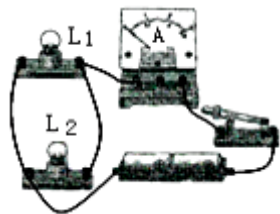
同乐学校 2017-2018 学年度九年级上学期期中考试

物理试卷

第 I 卷 客观题

一.单选题（共 20 题；共 50 分）

1.如图所示的电路中，闭合开关时，下列说法正确的是（ ）



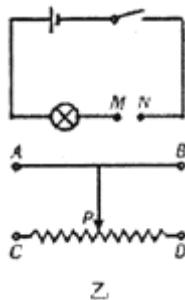
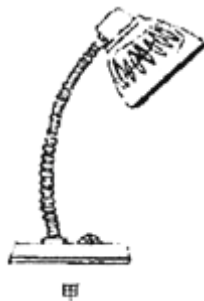
A. 拧下  $L_1$  后  $L_2$  不发光    B. 电流表测的是总电流    C. 电流表测的是  $L_1$  的电流    D. 开关只能控制  $L_2$

2.南极是世界上最冷的地方，常年平均气温是  $-25^{\circ}\text{C}$ ，如图所示，一天企鹅妈妈与小企鹅之间发生了一次有趣的对话，他们的部分说法如下，其中正确的是（ ）



- A. 小企鹅：妈妈，这么冷，我都没温度了  
B. 企鹅妈妈：不对，是没有内能  
C. 小企鹅：冰天雪地的，可能连水蒸气都没有吧  
D. 企鹅妈妈：呵呵，水蒸气倒肯定有，因为冰是可以升华的呀

3.如图（甲）为调光台灯，（乙）为一简单调光台灯的电路图，将电路图的 M、N 两点之间接入一个滑动变阻器，使得滑片 P 向左移动时，灯泡的亮度减小，则下列方法中正确的是（ ）

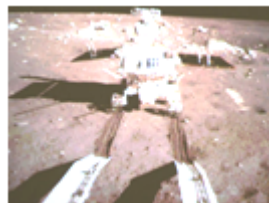


- A. A 接 M，B 接 N    B. C 接 M，D 接 N    C. A 接 M，D 接 N    D. B 接 M，C 接 N

4.下列关于电流、电压和电阻的说法中正确的是（ ）

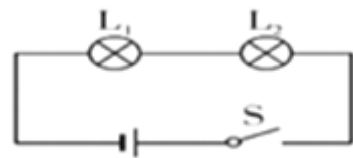
- A. 电流的大小就是通过导体横截面的电荷量的多少    B. 导体上的电压电流都为零时，电阻也为零  
C. 电路中有电流通过，电路两端一定有电压    D. 电阻大的导体，通过的电流一定小

5.2013 年 2 月 14 日 21 时 11 我国自主研制的嫦娥三号探测器成功落月，这标志着我国已成为继美国和前苏联后世界上第三个能独立自主实施月球软着陆的国家。下图为“玉兔号”月球车踏上月球时的情景。关于月球车下列说法不正确的是（ ）



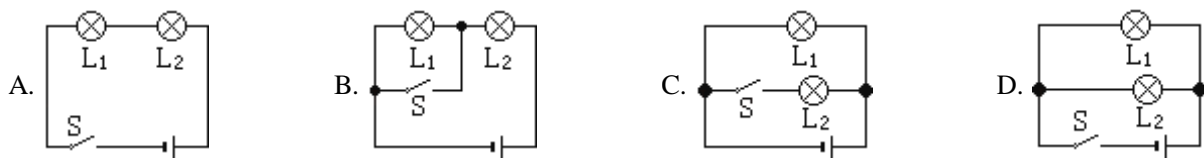
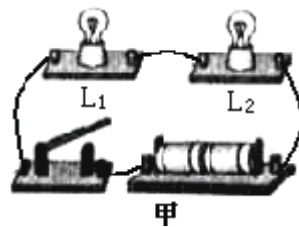
- A. 月球车行驶时不用内燃机驱动，是为了不给月球造成环境污染  
B. 月球车有宽大的轮子，是为了增大受力面积从而减小压强  
C. 月球车上的太阳能电池板将光能转化为电能  
D. 月球车在休眠时，以月球为参照物月球车是静止的

6.如图所示，两个小灯泡  $L_1$ 、 $L_2$  串联，闭合开关 S， $L_1$  不发光， $L_2$  发光，发生这一现象的原因，不可能的是（ ）



- A. 电源电压较低    B.  $L_1$  发生了断路    C.  $L_1$  发生了短路    D.  $L_1$  两端电压较小

7.如图所示，如图是小文连接的实验电路，与这个实验电路对应的电路图是图中的（ ）



8.下列几组物体中，常温下都是导体的是（ ）

- A. 人体、铅笔芯、干木材    B. 银、石墨、大地    C. 塑料、铁、铜    D. 盐水、铜、陶瓷

9.甲、乙两个物体质量相等，温度相同，先将甲投入一杯量热器热水中，待热平衡后水的温度降低了  $8^{\circ}\text{C}$ ，迅速取出甲物体（水量无损失），再将乙物体投入这杯热水中，待热平衡后水的温度又降低了  $8^{\circ}\text{C}$ ，由此可知（ ）

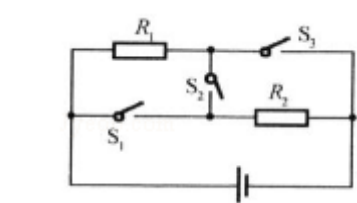
- A. 甲的比热大    B. 乙的比热大    C. 甲、乙的比热一样大    D. 条件不足，无法判断



第Ⅱ卷 主观题

二.填空题（共 5 题；共 10 分）

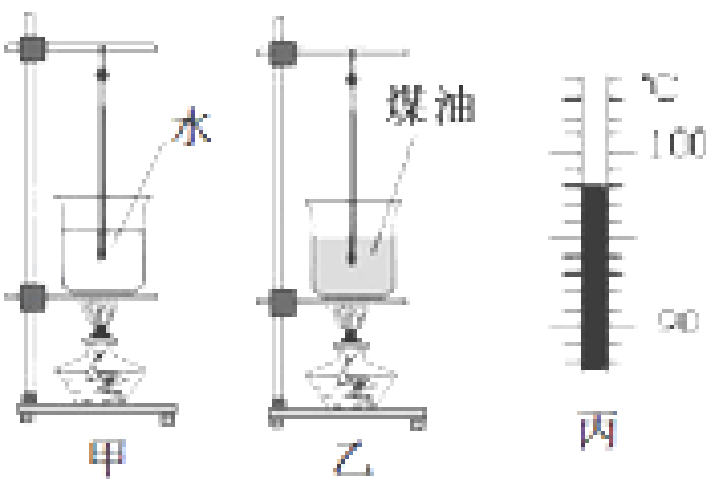
21. 街道上的路灯总是同时发光同时熄灭。如果看到其中一盏灯因故障而熄灭，但其他路灯依然发光，由此可以断定路灯的连接方式为\_\_\_\_\_联（填“串”或“并”）；每个用电器和控制它的开关的连接方式为\_\_\_\_\_联（填“串”或“并”）
22. 如图所示的电路中，若同时闭合开关  $S_1$  和  $S_3$ 、断开  $S_2$ ，电阻  $R_1$  与  $R_2$  是\_\_\_\_\_的；若只闭合开关  $S_2$ ，电阻  $R_1$  和  $R_2$  是\_\_\_\_\_的。（均选填“串联”或“并联”）



- 23.西气东输主干线西起塔里木盆地的轮南油气田，向东途经九个省区，最终到达上海，总计年输送天然气  $1.2 \times 10^{10} \text{m}^3$  即年输气质量为\_\_\_\_\_kg。若这些天然气完全燃烧放出的热量是\_\_\_\_\_J。（管道内天然气密度为  $6 \text{ kg/m}^3$ ，天然气的热值是  $5 \times 10^7 \text{J/kg}$ ）
- 24.内燃机工作中把机械能转化成内能的冲程是\_\_\_\_\_冲程；把燃料释放的内能转化为机械能的冲程是\_\_\_\_\_冲程。
- 25.在建设施工中，我们经常看见工人用切割机切割水泥路面，工人师傅在施工时要不断向锯片上浇水，否则会很快损坏锯片，这是通过\_\_\_\_\_的方式，使锯片的内能增加，温度升高。向锯片浇水，是通过\_\_\_\_\_的方式使其内能减少，温度降低。

三.实验题（共 2 题；共 26 分）

- 26.某小组的同学做“比较不同物质的吸热能力”的实验，他们使用了相同的酒精灯加热。装置如图所示。



- (1)在设计实验时，除图所示中的器材外，还必须添加测量工具是\_\_\_\_\_，其作用是\_\_\_\_\_。
- (2)某同学认为：“加热相同的时间时，煤油升高的温度高一些，这说明煤油吸收的热量多一些。”这位同学的判断是否正确？\_\_\_\_\_。（选填“正确”或“不正确”）。请说明理由\_\_\_\_\_。

- (3)加热到一定时刻，水开始沸腾，此时的温度如图丙所示，则水的沸点是\_\_\_\_\_℃，这表明实验时的大气压强\_\_\_\_\_（选填“大于”、“小于”或“等于”）一个标准大气压。

- 27.某实验小组在探究“电流大小与哪些因素有关”的实验中：



- (1) 连接电路时，开关应\_\_\_\_\_， 请用笔画线代替导线，根据图甲将图乙所示的实物电路连接完整。
- (2) 合开关前，图乙中滑动变阻器的滑片  $P$  应位于\_\_\_\_\_（选填“ $A$ ”或“ $B$ ”）端。
- (3) 闭合开关后，发现电压表有示数，电流表无示数，则故障原因可能是\_\_\_\_\_
- (4) 排除故障后，通过实验得到数据如表 1 所示，其中第 1 次实验的电流表示数如图丙所示，为\_\_\_\_\_A，根据表 1 中的数据，可得出结论：\_\_\_\_\_

表 1

| 实验序号          | 1   | 2    | 3    |
|---------------|-----|------|------|
| 电阻 $R/\Omega$ | R   |      |      |
| 电压 $U/V$      | 1.0 | 1.5  | 2.0  |
| 电流 $I/A$      |     | 0.15 | 0.20 |

- (5) 实验小组继续继续探究电流与电阻的关系，将电阻  $R$  先后更换为  $5\Omega$  和  $15\Omega$  的电阻进行实验，得到的数据如表 2 所示，通过分析表 2 的数据可知，实验小组在操作过程中存在的错误是：\_\_\_\_\_。

表 2

| 实验序号          | 3    | 4    | 5    |
|---------------|------|------|------|
| 电阻 $R/\Omega$ | R    | 5    | 15   |
| 电压 $U/V$      | 2.0  | 1.5  | 2.3  |
| 电流 $I/A$      | 0.20 | 0.30 | 0.15 |

四.计算题（共 1 题；共 10 分）

28.某同学为了探究节能问题，分别用电磁炉和煤气炉（使用煤气）给质量为 2.5kg 的水加热，实验数据如下表。（煤气的热值是  $4.0\times10^7\text{J/m}^3$ ，水的比热容为  $4.2\times10^3\text{J/（kg}\cdot^{\circ}\text{C）}$ ）

|         | 气、电能耗对比 |                    | 气、电能耗对比                  |                               |
|---------|---------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|
|         | 加热前     |                    | 加热后                      |                               |
|         | 电磁炉     | 煤气炉                | 电磁炉                      | 煤气炉                           |
| 水的温度    | 15℃     | 15℃                | 95℃                      | 95℃                           |
| 电或煤气的用量 | 0.00J   | 0.00m <sup>3</sup> | $9.20\times10^5\text{J}$ | $4.00\times10^{-2}\text{m}^3$ |

- (1)水吸收的热量是多少焦？（3 分）
- (2)电磁炉和煤气炉的效率分别是多少？（效率是指有效利用的能量与炉具消耗的总能量的比值）（3 分）
- (3)本实验中，电磁炉和煤气炉相比，哪一个更节能？为什么？（4 分）

五.综合题（共 1 题；共 4 分）

29.如图是四个热学实验.请在下面空格处用字母表示相关实验：

A.两块表面干净的铅压紧后可吊起重物



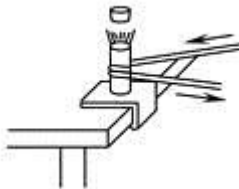
B.加热使水沸腾，水蒸汽冲起软木塞



C.抽掉中间的玻璃板，两种气体混在一起



D.绳子摩擦使铜管内乙醚沸腾，蒸汽冲起软木塞



- (1)说明做功可以改变物体内能的是\_\_\_\_\_；说明热传递可以改变物体内能的是\_\_\_\_\_.
- (2)说明分子之间有作用力的是\_\_\_\_\_；说明分子是在永不停息地运动的是\_\_\_\_\_.