

2024 届河南省郑州市物理九年级第一学期期末考试试题

注意事项：

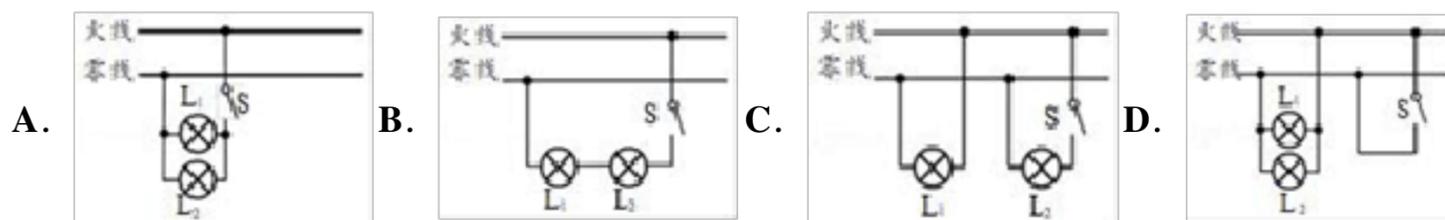
1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

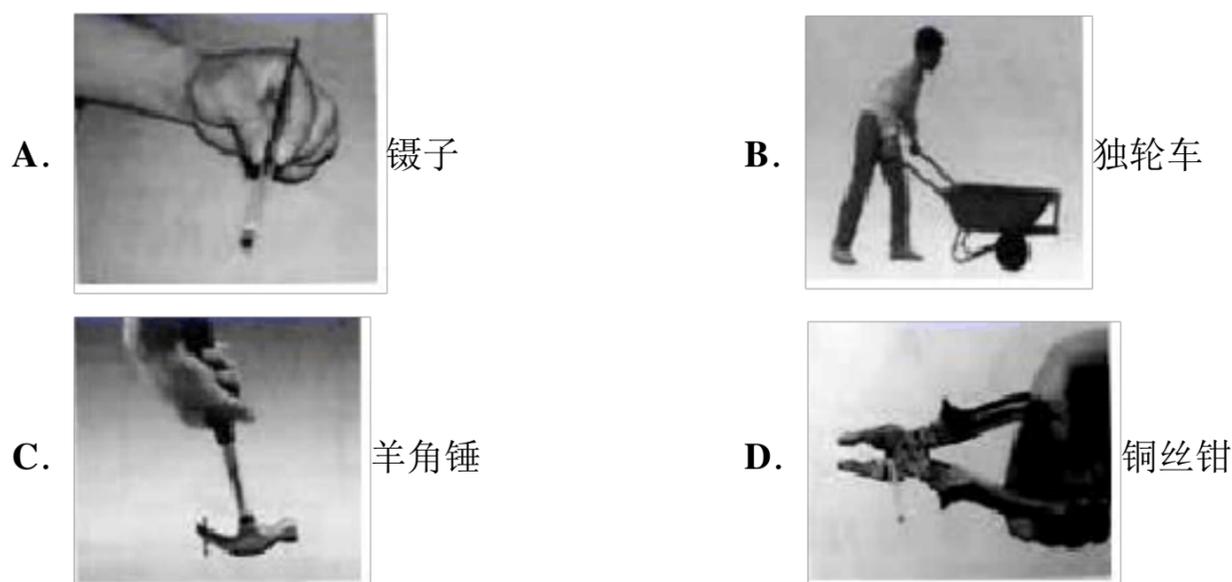
1. 以下有关电的相关说法正确的是（ ）

- A. 绝缘体中没有电荷
- B. 导体两端有电压，就一定能形成稳定电流
- C. 金属导体中靠自由电子定向移动形成电流
- D. 半导体的导电性与环境变化无关

2. 教室里，一个开关控制两盏电灯，若一盏灯出现断路，不影响另一盏灯的工作 在图所示的四个电路中，正确反映电路连接关系的是（ ）



3. 下图中使用的工具，属于费力杠杆的是（ ）



4. 下列事例中，不是利用水的比热容大这一特性的是（ ）

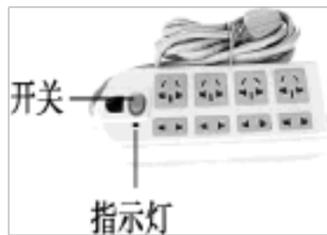
- A. 北方楼房内的“暖气”用水作为介质
- B. 在较大的河流上建水电站，用水发电
- C. 汽车发动机用循环水冷却
- D. 冬季，晚上向稻田里放水，以防冻坏秧苗

5. “珍爱生命，注意安全”是同学们日常生活中必须具备的意识。下列有关安全用电的说法，不符合要求的是（ ）

- A. 发现有人触电时，应该立即拨打 110 求救

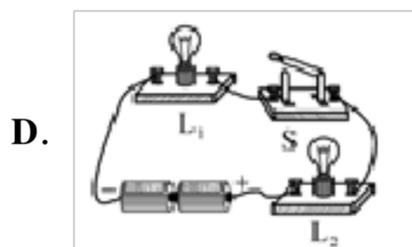
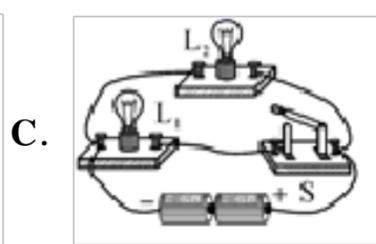
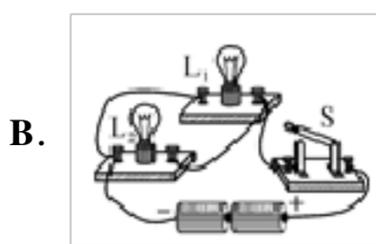
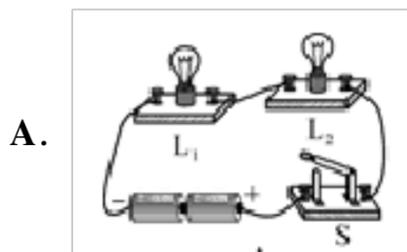
- B. 更换灯泡、搬动电器前要先断开电源开关
- C. 放风筝时要远离高压电线
- D. 电冰箱、洗衣机的金属外壳应该接地线

6. 如图所示是一款带有开关和指示灯的移动插座，下列说法不正确的是



- A. 有金属外壳的家用电器要使用三孔插座
- B. 插座上的开关和指示灯是并联的
- C. 使用多个大功率用电器时，不要同时接在同一插座上
- D. 若不慎有水溅入插座里，可能会导致空气开关跳闸

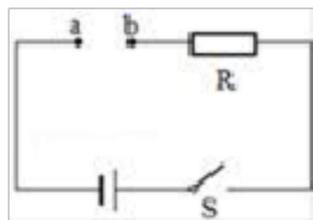
7. 如图所示电路中，开关能够同时控制两盏灯，且两灯发光情况互不影响的电路是



8. 下列关于电学知识的说法，正确的是

- A. 电源的作用就是不断的产生电荷
- B. 电压一定的情况下，导体的电阻与导体中的电流成反比
- C. 横截面积大的导体，电阻一定小
- D. 白炽灯泡的亮度由其工作时的实际功率决定

9. 如图所示，电源电压为 6V，定值电阻 $R=20\Omega$ ，在 S 闭合的情况下，下列说法正确的是



- A. 在 a、b 两点间接入一个合适的电压表时，电压表有明显示数
- B. 不能在 ab 两点间接入一个电流表
- C. 在 a、b 两点间接入一个“3V 0.5A”的小灯泡，小灯泡能正常发光

D. 在 a、b 两点间接入一个 $10\ \Omega$ 的电阻，电路消耗的电功率为 2W

10. 小明家的电能表的盘面标有“ $500\text{r}/(\text{kW}\cdot\text{h})$ ”，他要用这个电能表来测一台电冰箱的实际功率。为此他在其他用电器都关闭的条件下，测得电冰箱启动工作 0.5h 后自动停机的过程中，电能表转盘转 300r ，则该电冰箱在此时间工作时的实际功率为（ ）

- A. 0.12kW B. 1.2kW C. 53kW D. 350kW

11. 如图所示，人坐在小船上，在用力向前推另一艘小船时，人和自己坐的小船却向后移动。该现象说明了（ ）



- A. 力能使物体发生形变
B. 物体间力的作用是相互的
C. 力的作用效果与力的大小有关
D. 力的作用效果与力的作用点有关

12. 对于下面课本中的几个小实验，说法正确的是（ ）

- A. 利用“伏安法”测小灯泡电阻时，需要多次测量求平均值减小误差
B. 探究串、并联电路电流的特点时，应选择两个相同规格的灯泡进行实验
C. 在空气压缩引火仪实验中，第一次不成功不停的一次次重复，就能成功
D. 探究影响电流热效应的因素时，通过煤油的温度变化来比较电阻丝产生热量的多少

13. 如图所示，验电器箔片闭合。小丽同学用毛皮摩擦过的橡胶棒接触验电器的金属球，看到验电器的金属箔片张开。下列说法正确的是（ ）



- A. 毛皮摩擦过的橡胶棒带正电
B. 此过程中，瞬间产生的电流方向是从橡胶棒流向箔片
C. 此过程中，橡胶棒上的正电荷移动到了箔片上
D. 金属箔片张开是由于两箔片都带负电荷而互相排斥

14. 小册在家煮汤圆，有关煮汤圆过程中的物理知识，下列说法正确的是（ ）

- A. 刚从冰箱冰冻室取出的速冻汤圆没有内能
B. 汤圆内能增大是通过热传递方式来实现的
C. 汤圆在煮的过程中体积变大是因为分子间存在斥力

D. 汤圆煮熟关火后水不再沸腾是因为水分子停止运动

15. 在生活中，有许多用电器是要发热的，下面用电器中不是利用电热为我们服务的是（ ）

A. 电风扇

B. 电饭煲

C. 电热器

D. 电烙铁

16. 电工在断开开关时，取下灯泡，用测电笔测试灯头里面的两根导线，发现其中有一根导线使氖管发光，这种情况是否正常？原因是什么

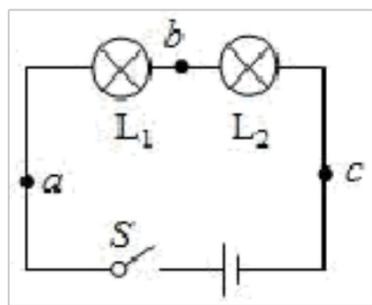
A. 此现象正常，因为两根线一根是火线，另一根是零线

B. 此现象正常，因为开关断开的那根线不能使氖管发光

C. 此现象不正常，因为没接灯泡时，两根线都应使氖管发光

D. 此现象不正常，因为没接灯泡时，两根线都不应使氖管发光

17. 在“探究串联电路中的电流规律”实验中，某同学用电流表分别测出图中 a 、 b 、 c 三处的电流。为了进一步探究 a 、 b 、 c 三处的电流有什么关系，他下一步的操作应该是（ ）



A. 将电源两极对调，再次测量 a 、 b 、 c 三处的电流

B. 改变开关 S 的位置，再次测量 a 、 b 、 c 三处的电流

C. 将图中两只灯泡位置对调，再次测量 a 、 b 、 c 三处的电流

D. 换用不同规格的灯泡，再次测量 a 、 b 、 c 三处的电流

18. “赏中华诗词，寻文化基因，品生活之美”的《中国诗词大会》深受观众青睐，中华诗词蕴含着丰富的物理知识，对下列古诗词中有关物态变化的分析正确的是（ ）

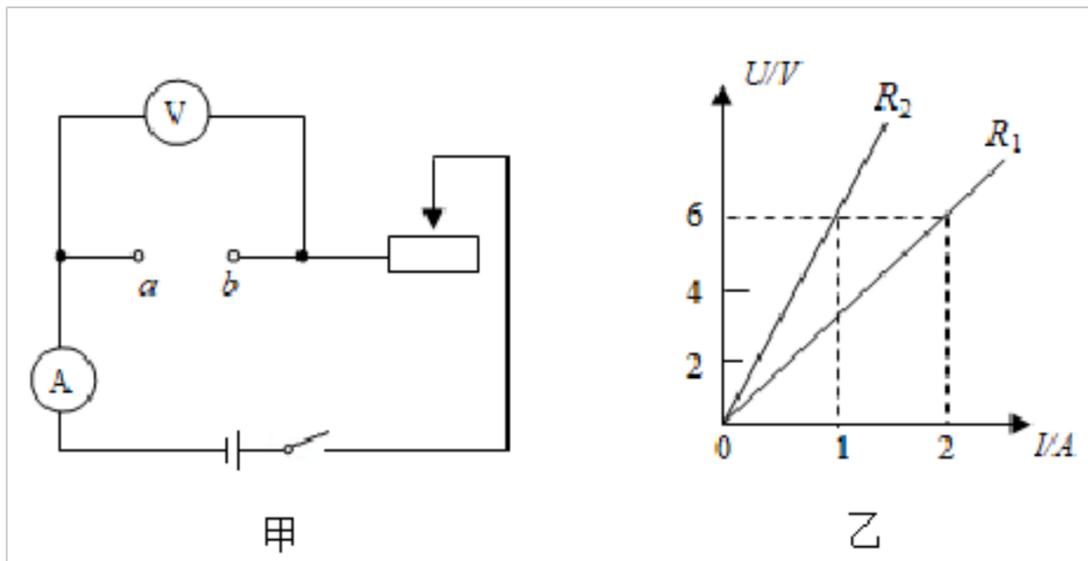
A. “不知明镜里，何处得秋霜”，霜的形成是凝固现象

B. “风雨送春明，飞雪迎春到”，雪的形成是升华现象

C. “雾裹山疑失，雷鸣雨未休”，雾的形成是液化现象

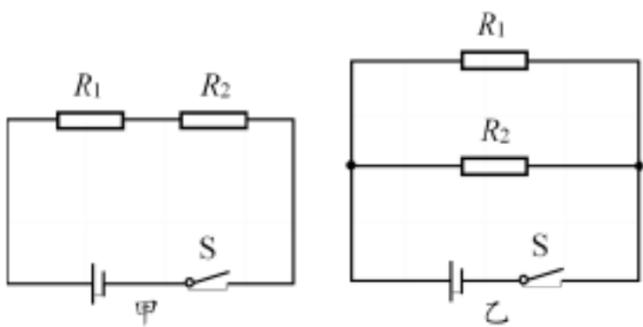
D. “惊蛰云不停，寒到五月中”，云的形成是汽化现象

19. 某同学在探究“电阻上电流跟两端电压的关系”时，利用图甲所示电路，在 a 、 b 两点分别接入定值电阻 R_1 ， R_2 ，通过调节滑动变阻器测得多组数据，并根据数据绘制了两个电阻的 $U-I$ 关系图象，如图乙所示，若将 R_1 ， R_2 组成并联电路，当通过 R_1 的电流为 $1A$ 时，通过 R_2 的电流为（ ）



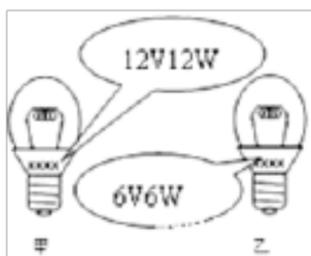
- A. 0.5A B. 1A C. 2A D. 3A

20. 如图所示，甲、乙两电路中，电源两端电压相同且恒定不变，两电阻的阻值 $R_1 > R_2$ 。闭合开关 S，在甲电路中，通过 R_1 和 R_2 的电流分别为 I_1 、 I_2 ， R_1 和 R_2 两端电压分别为 U_1 、 U_2 ， R_1 和 R_2 消耗的电功率分别为 P_1 、 P_2 ；在乙电路中，通过 R_1 和 R_2 电流分别为 I_3 、 I_4 ， R_1 和 R_2 的两端电压分别为 U_3 、 U_4 ， R_1 和 R_2 的消耗的电功率分别为 P_3 、 P_4 。则下列判断中正确的是



- A. $I_1 = I_2 > I_4 > I_3$
 B. $I_1 = I_2 = I_3 + I_4$
 C. $U_1 + U_2 = U_3 + U_4$
 D. $P_4 > P_3 > P_1 > P_2$

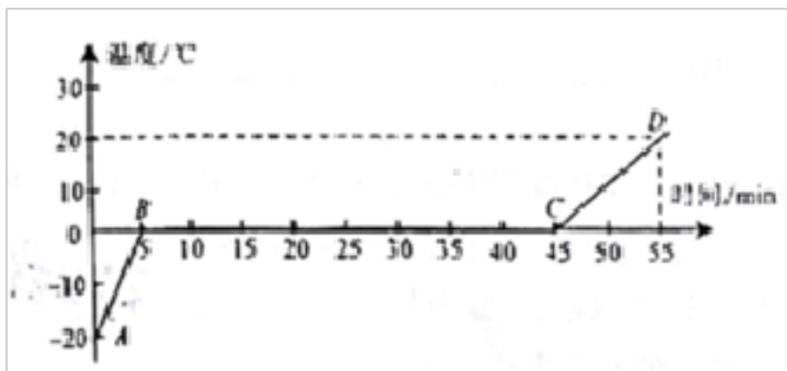
21. 几个同学在实验室中看到甲、乙两只外形相同的灯泡，铭牌标注如图所示。下面列出了他们在讨论中的几种说法，其中不正确的是



- A. 甲、乙两灯正常发光时，通过它们的电流相等
 B. 甲、乙两灯正常发光时，甲灯的电阻大于乙灯的电阻
 C. 两灯串联在 9V 的电源上时，甲灯消耗的功率比较小
 D. 两灯并联在 6V 的电源上时，乙灯消耗的功率比较大

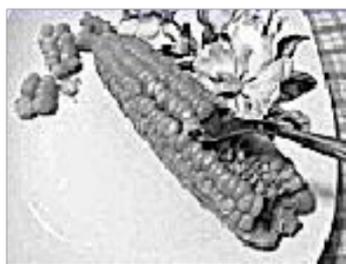
22. 某实验小组利用酒精对容器中 500g 冰均匀加热，他们每隔相同时间记录一次温度计的示数，并观察物质的状态。如

图是他们根据记录的数据绘制的“温度--时间”图像，已知 $c_{冰} = 2.1 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$ ， $c_{水} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$ ，由图像可知



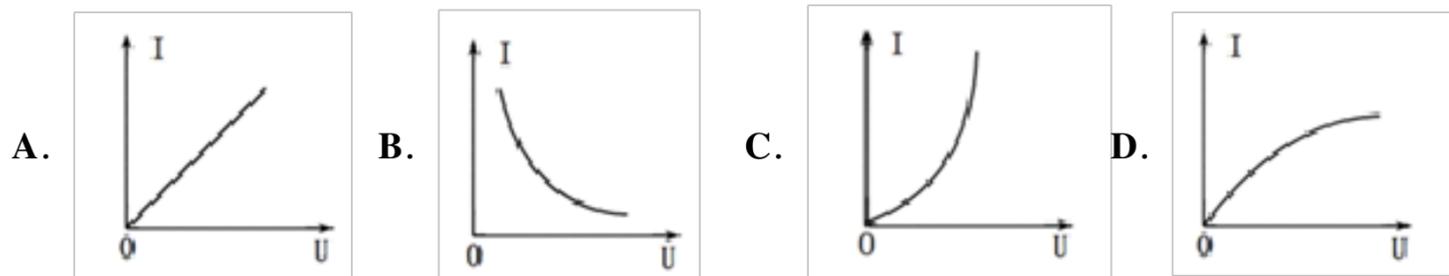
- A. 在 BC 段，容器中物质吸收的热量是 $1.68 \times 10^5 J$
- B. 冰在熔化过程中温度保持不变，内能不变
- C. 冰在熔化前内能增加 $4.2 \times 10^4 J$
- D. 水升温比冰慢，说明水的比热容比冰小

23. 如图，将餐叉平插入玉米粒根部，用手向下压叉柄，玉米粒便在餐叉的撬动下脱落，这一过程中，餐叉相当于一个



- A. 省力杠杆
- B. 费力杠杆
- C. 等臂杠杆
- D. 省距离杠杆

24. 下列图象中，能正确反映小灯泡的电流随两端电压变化规律的是（ ）



25. 在下图所示的四位科学家中，以其名字命名电阻单位的是（ ）

- A.  安培
- B.  欧姆
- C.  焦耳
- D.  法拉第

26. 通常情况下，下列物体中属于导体的是

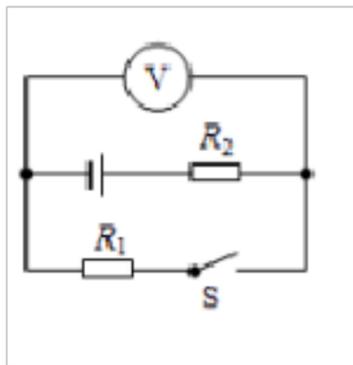
- A. 塑料尺
- B. 铅笔芯
- C. 橡皮
- D. 玻璃棒

27. 汽油机的四个冲程中，使汽车获得动力的是

- A. 吸气冲程
- B. 压缩冲程
- C. 排气冲程
- D. 做功冲程

28. 如图所示的电路中，电源电压保持不变。当开关断开时，发现电压表示数为 $6V$ ；闭合开关后，发现电压表示数变

为 2V 。则开关闭合后，下列说法正确的是（ ）



- A. R_1 两端的电压与 R_2 两端的电压之比为 $3:1$
- B. R_1 的电阻与 R_2 的电阻之比为 $2:1$
- C. 通过 R_1 的电流与通过 R_2 的电流之比为 $2:1$
- D. R_1 消耗的功率与 R_2 消耗的功率之比为 $1:2$

29. 如图所示，在一个配有活塞的厚玻璃筒里放一小团硝化棉，把活塞迅速压下去，看到棉花燃烧起来。关于这个过程说法正确的是（ ）



- A. 通过热传递使筒内气体内能增加
- B. 通过做功使筒内气体内能增加
- C. 内能转化为机械能
- D. 筒内气体分子的运动速度减慢

30. 最先精确确定电流产生的热量跟电流、电阻和通电时间关系的物理学家是（ ）

- A. 欧姆
- B. 焦耳
- C. 安培
- D. 伏特

二、填空题（每空 1 分，共 10 题，20 分）

31. 2016 年 4 月 12 日，经过长达 158 天惊涛骇浪、冰雪交加的考验后，中国第三十二次南极考察队乘坐“雪龙”号极地考察船返回位于上海的极地考察国内基地码头（如图）。此次科考共完成 45 项科学考察项目，使我国在南极的国际影响力进一步提高。假设“雪龙”号考察船满载时总重力为 2.1×10^8 牛，则船身受到的浮力大小为_____牛，浮力方向竖直向_____，当科考人员携带物资从船上下来后，船身受到的浮力将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



32. 小明家电冰箱和电能表的铭牌如下表，图中电能表的示数是_____kW·h；若小明家电路只接入电冰箱，当冰箱致冷 **5min** 时，电能表的指示灯闪烁 **25** 次，电冰箱功率为_____W；若某天只接入电冰箱并使其正常工作，则这一白天（**12** 小时内）电能表的指示灯闪烁_____次。

BC-65B 电冰箱	
额定电压	220V
额定功率	
耗电量	1kW·h/24h



33. 如图所示，**2018** 年 **12** 月 **8** 日，我国自主研发的“嫦娥四号”探测器由“长征三号乙”运载火箭成功发射升空。“嫦娥四号”探测器在随火箭加速上升过程中，动能_____，机械能_____。（均选填“变大”“变小”或“不变”）



34. 在火车站或地铁站的站台上，离站台边缘 **1m** 左右的地方标有一条安全线，人必须站在安全线以外的位置上候车，这是因为列车驶过时，其两侧空气流动速度___，气压___，人靠近时容易被压向列车而发生危险。

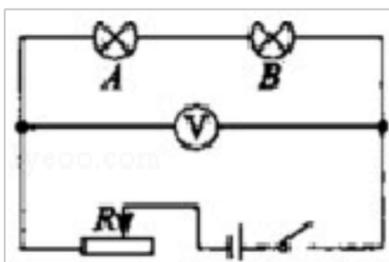
35. 有一台电动机，额定电压 **3V**，额定电流 **1A**，电动机线圈电阻 **0.5Ω**。这台电动机正常工作 **1min**，消耗的电能为_____J。产生的热量为_____J，输出的机械能为_____J。

36. “退热贴”属于物理降温用品，被广泛应用于小儿发热退烧、消夏及高温作业等情况，如图所示，退烧贴中的水分

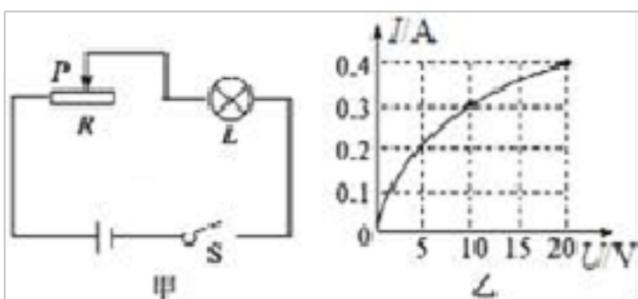
通过_____（填物态变化名称）吸收体表热量，可以起到降温作用，退热贴在使用过程中还会散发出一股清新的薄荷香味，这是_____现象。



37. 如图，A灯标有“4V，4W”字样，B灯标有“4V，2W”字样，闭合开关，从右向左缓慢滑动变阻器滑片，直到其中一盏灯恰好正常发光，此时电压表的示数是___V，A灯和B灯的总功率是___W。



38. 如图甲所示，额定电压为 20V 的灯泡 L 与滑动变阻器 R 串联接入电路，电源电压为 20V. 灯泡 L 的 I - U 图象如图乙所示，则小灯泡的额定功率为_____W；当灯泡正常发光时，它 100S 内灯泡消耗的电能为_____ J；当灯泡两端电压为 5V 时，变阻器接入电路的阻值为_____ Ω .

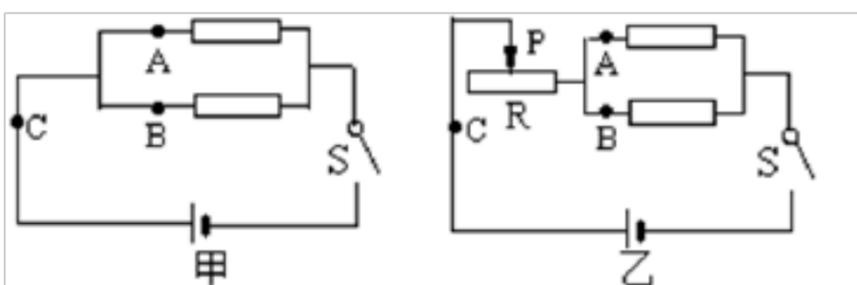


39. 丝绸摩擦过的玻璃棒带正电，是因为玻璃棒在摩擦的过程中_____（选填“得到”或“失去”）电子；摩擦起电_____（选填“是”或“不是”）创造了电荷。

40. 上海地区家庭电路的电压为 _____ 伏，电视机与空调是_____连接的（选填“串联”或“并联”），当家中开启的用电器增加时，电路中的总电阻_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

三、实验题（每空 1 分，共 2 题，15 分）

41. 某组同学在探究“并联电路中干路电流与各支路电流的关系”实验中，可以选用的实验器材有：电源、阻值分别为 5Ω 、 10Ω 和 15Ω 的定值电阻、滑动变阻器、开关各一个；电流表、导线若干。



(1) 如图甲，该组同学选用两个电阻组成并联电路，电流表选用大量程分别接入 A、B、C 三点，“试触”后发现 A 点和 B 点电流均小于 $0.6A$ ，C 点电流大于 $0.6A$ ，则量程的选择合理的是_____。

A. 用大量程测 A、B、C 三点的电流

B. 用小量程测 A、B、C 三点的电流

C. 用小量程测 A、B 点的电流，用大量程测 C 点的电流

(2) 确定好量程，把电流表接入图甲 C 处，闭合开关后，电流表的指针来回摆动。故障的原因可能是_____。

A. 电流表被烧坏

B. 某段导线断开

C. 某电阻被短路

D. 某接线柱处接触不良

(3) ①该组同学计划做三次实验，三次实验的目的是_____。

②有甲、乙两种实验方案。

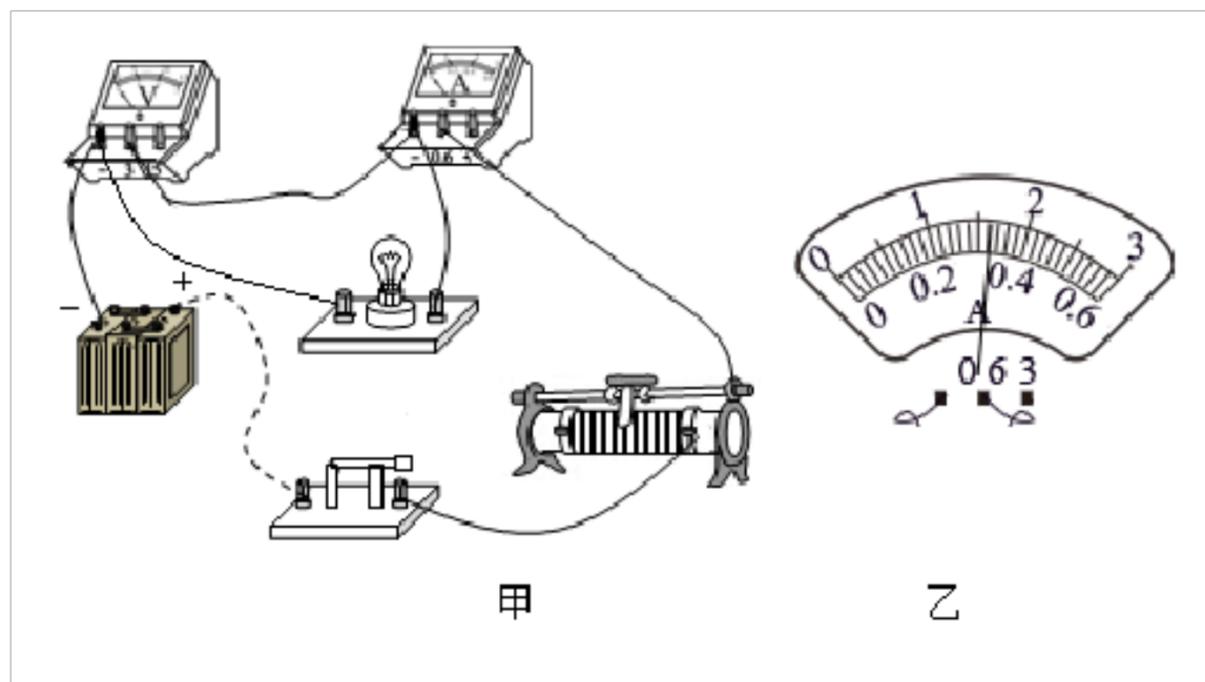
甲方案：如图甲，选取规格不同的三个电阻做实验。

乙方案：如图乙，任意选取两个电阻，利用滑动变阻器改变电流做实验。

选择_____方案更好。

(4) 该组同学顺利完成了第一次实验。第二次实验已经测出 A、B 两点的电流，在测量 C 点电流时发现电流表损坏了，要完成实验，应该怎么办_____？

42. 小华做“测量小灯泡的功率”的实验。电源电压为 4V，保持不变，小灯泡额定电压为 2.5V，滑动变阻器标有“20Ω 1A”字样。



(1) 如图甲所示是小华正准备接入最后一根导线（图中虚线所示）时的实验电路。请指出图中在操作上存在的不妥之处：_____；

(2) 实验中测出小灯泡在 $U=2.0V$ 时的功率后，要测量其额定功率，滑动变阻器的滑片应向_____移动；当电压表的示数达到额定电压时，电流表的示数如图乙所示，则小灯泡的额定功率为___W；

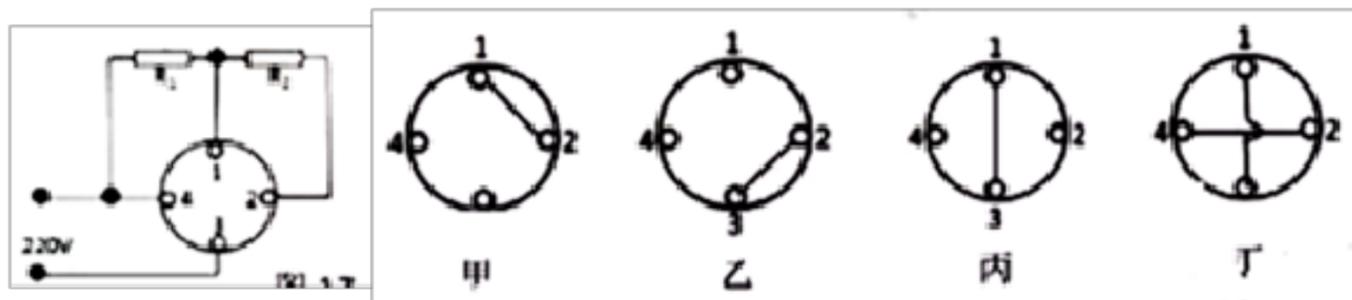
(3) 下表是某小组记录与处理实验数据的表格（部分）小明认为表格内数据不是真实的，请你写出他的判断依据：_____。

小灯泡的规格	电压表的示数 U/V	电流表的示数 I/A	电功率 P/W	亮度

$U_{\text{额}}=2.5\text{V}$	1.0	0.1	1	较暗
----------------------------	-----	-----	---	----

四、计算题（每题 10 分，共 2 题，20 分）

43. 如图所示，是某家用电热水壶内部的电路简化结构图，其中 R_1 、 R_2 为阻值相同的电热丝，有甲、乙、丙、丁四种不同的连接方式。该电热水壶有高温、中温、低温三档，中温档的额定功率为 500W 。求：



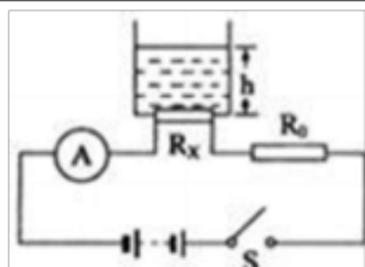
(1) 电热水壶调至中温档正常加热，将 2kg 温度为 30°C 的水烧开（标准大气压下）需要 20min ，水所吸收的热量及电热水壶的效率；

(2) 电热水壶高温档的额定功率；

(3) 若某次电热水壶用高温档加热 0.1h ，耗电 $0.09\text{KW}\cdot\text{h}$ ，通过计算判断此时电热水壶是否正常工作？

44. 下图为某新型轿车测定油箱内油面高度的电路原理图。其中电源电压恒为 6V ， R_0 是阻值为 5Ω 的定值电阻， A 是油量指示表（实质是一只电流表，油量的变化通过电流的变化同步显示出来）， R_x 为压敏电阻，它的电阻随受到的压力变化关系如下表。（ g 取 10N/kg ）

压力/ N	0	50	100	150	200	250	300	350	400
电阻 R_x/Ω	550	395	275	170	90	60	40	25	5



(1) 如果空油箱的质量为 5kg ，没有油时， R_x 有多大？

(2) 若电流表的量程为 $0-0.6\text{A}$ ，该油箱加满油时，电流表指针恰好指示最大刻度，求油箱的容积？（ $\rho_{\text{汽油}}=0.7\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

(3) 为了应对能源危机和环境污染，世界各国纷纷研制用其他能源取代燃油的新型汽车，如果你是汽车设计师，你准备研制用何种能源作为动力的汽车？简要说明理由。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/218116007010006052>