

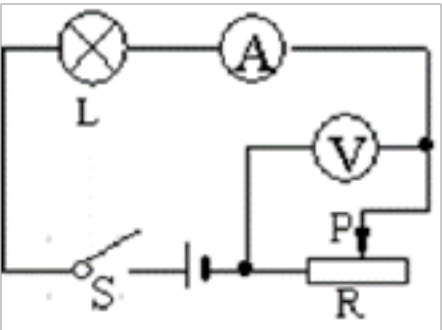
2024 届邵阳市重点中学物理九上期末复习检测模拟试题

注意事项：

- 1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
- 2. 答题时请按要求用笔。
- 3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
- 4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
- 5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1. 如图所示，电源电压恒为 **20V**，电压表量程是 “**0V~15V**”，电流表量程是 “**0A~0.6A**”，滑动变阻器的规格是 “**100Ω 1A**”，灯泡标有 “**14V 7W**” 字样。闭合开关 **S**，若两表的示数均不超过量，灯泡两端的电压不超过额定电压，不考虑灯丝电阻的变化。下列说法正确的是



- A. 电压表的示数变化范围是 **3V~15V** B. 电流表的示数变化范围是 **0.16A~0.5A**
C. 滑动变阻器连入电路中阻值变化范围是 **14Ω~84Ω** D. 电路中的最小功率约为 **3.6W**

2. 下表中有几种物质的比热容，某同学根据提供的数据得出了四个结论，其中正确的是（ ）

几种物质的比热容/[J·(kg·℃)-1]			
水	4.2×10 ³	铁	0.46×10 ³
酒精	2.4×10 ³	铜	0.39×10 ³
煤油	2.1×10 ³	干泥土	0.54×10 ³
冰	2.1×10 ³	水银	0.14×10 ³

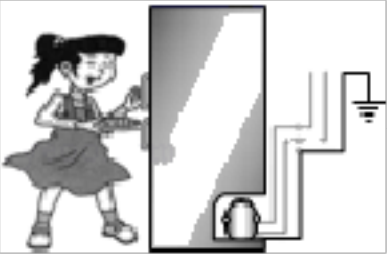
- A. 一杯水比一桶煤油的比热容小
B. 液体的比热容一定比固体的比热容大
C. 水吸收或放出热量的本领较强，常用作冷却剂
D. 比热容是物质自身的性质之一，只和物质的种类有关

3. 下列说法正确的是（ ）

- A. 只有自由电子定向移动才能形成电流
B. 导体两端的电压越高，导体的电阻越大

- C. 电磁波在真空中传播速度约为 $3.0\times 10^8\text{ m/s}$
- D. 位于原子中心的原子核不带电

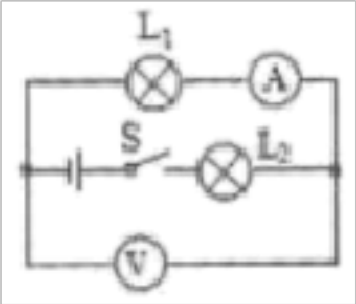
4. 如图所示的各种做法中，符合安全用电原则的是

- A. 用铜棒挑开通电的裸导线
- B. 保持电器外壳良好接地
- C. 在高压线附近放风筝
- D. 用湿布擦拭电灯

5. 关于影响导体电阻大小的因素说法正确的是

- A. 导体电阻大小取决于通过它电流的大小，电流越小的导体电阻越大
- B. 导体电阻大小取决于加在它两端电压的大小，电压越大的导体电阻越大
- C. 相同材料制成粗细相同的导线，长度越长电阻也越大
- D. 铜导线的电阻一定比铁导线的电阻小

6. 如图所示电路，当 S 闭合后，两灯均发光，一段时间后，其中一灯熄灭，另一灯变亮，电压表、电流表示数都变大，则故障可能是（ ）



- A. L_1 短路 B. L_1 断路 C. L_2 短路 D. L_2 断路

7. 在 1831 年发现电磁感应现象的物理学家是（ ）

- A. 法拉第 B. 奥斯特 C. 欧姆 D. 安培

8. 如图所示，给试管里的水加热，水沸腾后，软木塞被冲出试管口，试管口出现白雾，下列说法正确的是（ ）

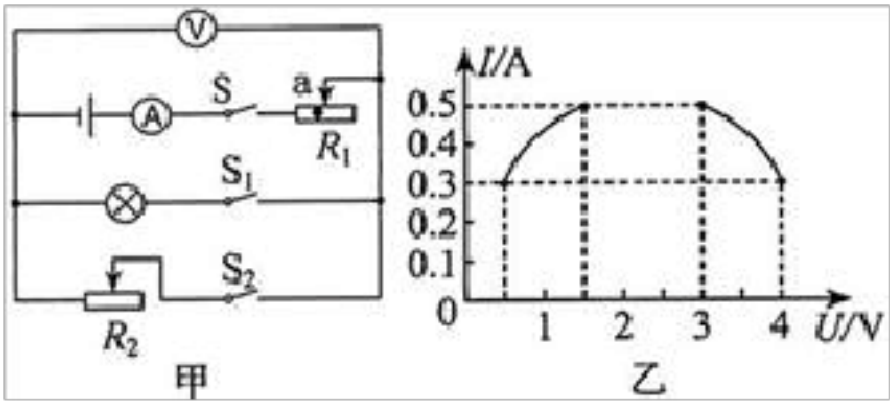


- A. 试管口出现的白雾是液态
- B. 用酒精灯加热水，主要是通过做功的方式改变水的内能
- C. 软木塞被冲出试管口前，管内的水蒸气内能不断减小
- D. 软木塞冲出的过程，软木塞的机械能转化为水蒸气的内能

9. 下列过程中物体的内能减少的是()

- A. 正在熔化的冰
- B. 正在大气层中下落的飞船返回舱
- C. 紧急刹车时汽车的轮胎
- D. 暖气片内循环的热水

10. 如图甲所示电路，电源电压不变，电压表量程是 **0~3V**，电流表量程是 **0~0.6A**。只闭合 **S、S₁**，在滑动变阻器 **R₁** 的滑片从最右端向左滑至 **a** 点的过程中，灯泡、**R₁** 的 **I-U** 图像如图乙，滑片在 **a** 点时灯泡恰好正常发光。保证电路安全的情况下，下列说法错误的是（ ）



- A. 灯泡的额定功率是 **0.75W**
- B. 只闭合 **S、S₁** 时，电路的最大功率为 **2.7W**
- C. 只闭合 **S、S₁** 时，灯泡 **2s** 内最小消耗 **0.3J** 电能
- D. 只闭合 **S、S₂**，**R₁** 的滑片在 **a** 点，**R₂** 允许接入电路的阻值范围是 **1.5Ω~12Ω**

11. 把标有“**220V，40W**”和“**220V，15W**”的甲、乙两盏灯串联接在 **220V** 电压下，则下面分析正确的是

- A. 两盏灯的总功率等于 **55W**
- B. 两盏灯的总功率大于 **15W** 小于 **40W**
- C. 甲灯的实际功率大于乙灯的实际功率
- D. 乙灯的实际功率大于甲灯的实际功率

12. 下列实例中，通过做功的方式改变物体内能的是

- A. 两手相互摩擦，手的温度升高
- B. 用煤气炉给水加热，水的温度升高
- C. 把蔬菜放进冰箱，蔬菜的温度降低
- D. 在阳光照射下，公园里石凳的温度升高

13. 关于热机，下列说法正确的是（ ）

- A. 随着科学技术的发展，热机的效率可达到 **100%**
- B. 四冲程汽油机在工作过程中，进气门和排气门同时关闭的冲程是做功冲程和压缩冲程
- C. 汽油机顶部有喷油嘴，柴油机顶部有火花塞
- D. 柴油机的效率比汽油机的高，这是因为柴油的热值比汽油的大

14. 下列生活情境中的物态变化，属于放热的是（ ）

- A. 放在冰箱里的矿泉水结冰
- B. 放久的樟脑丸变小
- C. 放在饮料里的冰块化了
- D. 用久的白炽灯丝变细

15. 下列生活实例中，力对物体做功的有（ ）



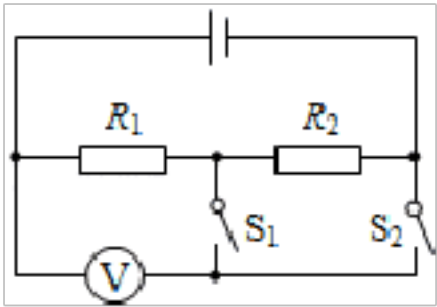
- A. 甲和乙
- B. 甲和丙
- C. 乙和丙
- D. 丙和丁

16. 如图所示，若小球向右摆动到最低点时绳子断裂假设所有力同时消失，此后，小球的运动情况是



- A. 匀速直线下落
- B. 匀速直线上升
- C. 匀速直线斜向上运动
- D. 沿水平方向向右做匀速直线运动

17. 如图所示，电源电压恒定不变。当 S_1 闭合、 S_2 断开时，电压表的示数为 **3V**；当 S_1 断开、 S_2 闭合时，电压表的示数为 **9V**。则 $R_1 : R_2$ 为（ ）



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

18. 标着“220V，40W”和“36V，40W”的两只电灯都能正常发光时，比较它们的亮度是

- A. “220V，40W”的电灯较亮 B. “36V，40W”的电灯较亮
C. 两只电灯一样亮 D. 无法判断

19. 关于温度、热量、内能，下列说法正确的是（ ）

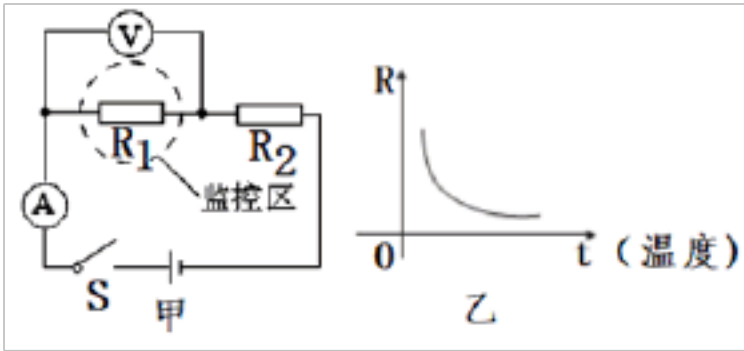
- A. 物体的温度越高，含有的热量就越多
B. 两个内能相同的物体相互接触时，一定不会发生热传递
C. 一个物体吸收热量时，温度不一定升高
D. 物体的内能增加，温度一定升高

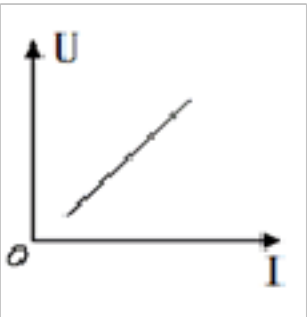
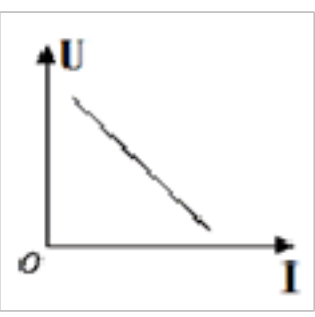
20. 图中正在使用的机械，属于费力杠杆的有（ ）



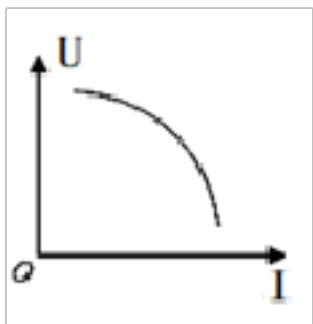
- A. ①③ B. ②③ C. ①④ D. ②④

21. 如图甲所示的电路，电源电压不变， R_2 为定值电阻， R_1 为热敏电阻，其阻值随温度的变化如乙图.闭合开关 S ，当监控区的温度升高时，电压表示数 U 与电流表示数 I 的关系图像是（ ）

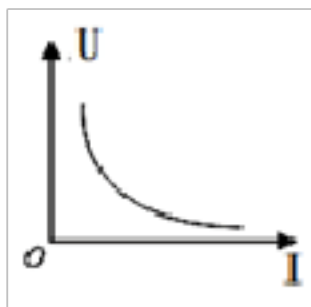


- A.  B. 

C.



D.



22. 两个定值电阻 R_1 和 R_2 ，阻值分别为 10Ω 和 20Ω ，允许通过的电流分别为 1 A 和 0.5 A ，将它们串联在电路中，下列说法中正确的是（ ）

A. 加在它们两端的电压最大值为 20V

B. 通过电路的电流最大值为 1A

C. 通过电路的电流最大值为 0.5A

D. 他们的总功率最大值是 15W

23. 下列现象中，用物理知识解释正确的是

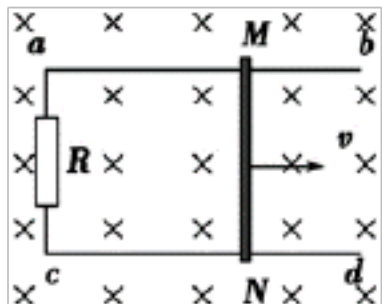
A. 减少废气带走的热量可以提高内燃机的效率

B. 吃冰棒感觉凉爽，是因为升华要吸热

C. 物体的温度高，是因为它具有较多的热量

D. 运载火箭的燃料采用液氢，是因为液氢的比热容大

24. 如图所示， $\times$ 表示磁场方向垂直纸面向里，金属棒 MN 在水平导轨 $abcd$ 上无摩擦向右滑动时，金属棒 MN 中电流方向为：从 N 流向 M 。则下列说法不正确的是



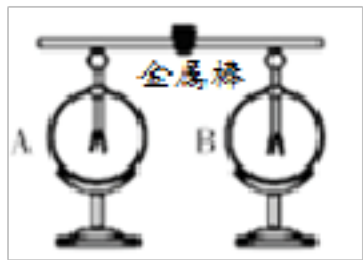
A. 增大 MN 的速度，通过 R 的电流会变大

B. 该图反映了电动机原理

C. MN 左、右运动时，切割了磁感线

D. 若 MN 向左滑动，电阻 R 中电流方向为：从 c 流向 a

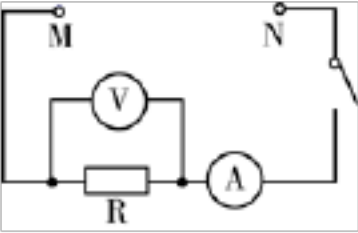
25. 有两个相同的验电器 A 和 B ， A 带负电， B 不带电，当用金属棒连接 A 和 B 的金属球时， A 的金属箔张角变小， B 的金属箔明显张开，如图所示。则下列说法正确的是（ ）



A. 金属棒一定带正电

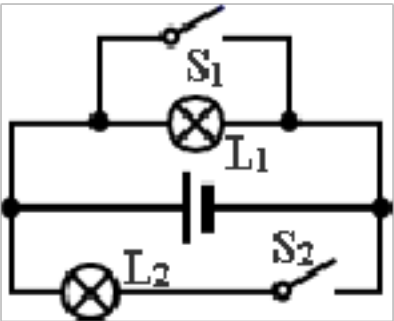
- B. 验电器 **B** 带上了负电
- C. 瞬间电流从验电器 **A** 流到验电器 **B**
- D. 金属箔张开是因为金属箔带了异种电荷相互排斥

26. 小明用如图所示电路研究电流与电压的关系。为了改变定值电阻 **R** 两端的电压，下列方案可行的是



- A. 电池与滑动变阻器串联接入 **MN**
- B. 电池先后与不同定值电阻 **R'** 串联接入 **MN**
- C. 用不同节数的干电池做电源先后串联接入 **MN**
- D. 以上三种方案都可行

27. 如图所示电路中,当开关 **S₁**、**S₂** 均闭合后,则下列说法正确的是()



- A. **L₁**、**L₂** 都能发光
- B. **L₁**、**L₂** 都不能发光
- C. **L₁** 能发光,**L₂** 不能发光
- D. **L₁** 不能发光,**L₂** 能发光

28. 下面生活用具中，不是利用电流的热效应工作的是（ ）

- A. 电饭锅
- B. 电热水壶
- C. 电风扇
- D. 电烤火箱

29. 根据以下新闻信息，下列选项正确的是

材料和测试>行业动态>新闻正文

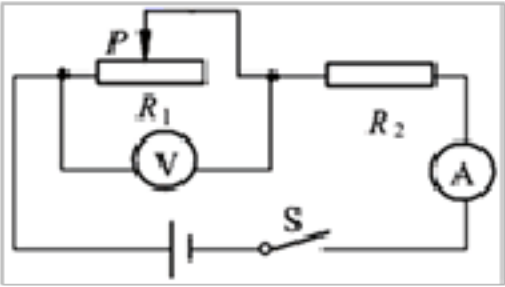
石墨烯也能变成绝缘体？会产生什么样颠覆性影响？

发布者：甄可信 时间：2019/5/20 13: 14 阅读量：1314 点赞数：9527

石墨烯又称单层墨，仅由一层碳原子组成，石墨烯是目前世界上最薄最坚硬的纳米材料，它的熔点超过 **3000℃**，它具有优良的导热性，而且由于它特殊的电子结构，电阻会随着光照程度改变，在功能上比硅覆盖面更广更优秀，有可能代替硅成为新的半导体材料，近些年来科学家一直致力于挖掘石墨烯更多隐藏的性质，近日英国曼斯特大学的科学家们在《 **NATURE**》上撰文，描述了他们用两块硝酸硼和两块石墨烯组装成一个“巨无霸汉堡”，这是科学家们首次将一般为半导体的石墨烯变成绝缘体.....

- A. 石墨烯将来可以顶替硅制作光敏电阻
- B. 石墨烯所制作的半导体导电性好，电阻可以为零
- C. 电热丝如果用硝酸硼和石墨烯组装而成的绝缘体材料制作，能产生更多的热量
- D. 因为石墨烯有优良的导热性，所以石墨烯适合用来制成保温隔热材料

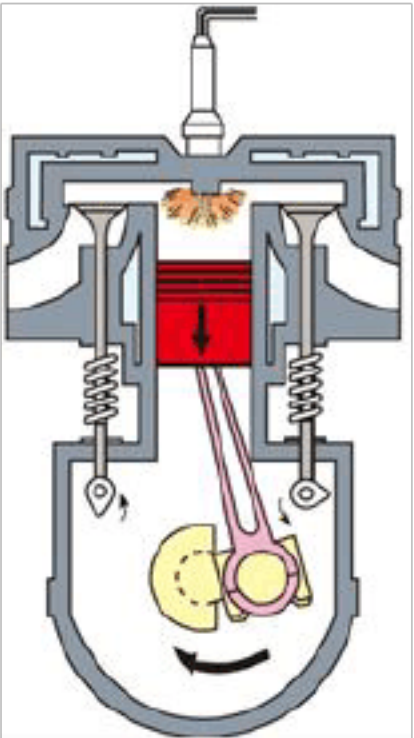
30. 如图所示的电路中，电源两端的电压保持不变， R_2 为定值电阻。闭合开关 S ，在滑动变阻器的滑片 P 向右滑动的过程中，关于电压表和电流表的示数变化，下列四个选项中，判断正确的是（ ）



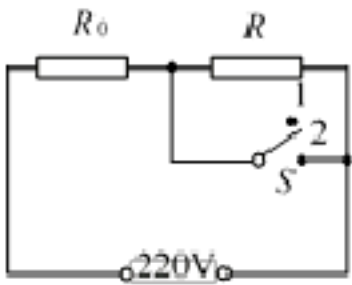
- A. 电压表、电流表示数均变大。
- B. 电压表、电流表示数均变小
- C. 电压表示数变大，电流表示数变小
- D. 电压表示数变小，电流表示数变大

二、填空题（每空 1 分，共 10 题，20 分）

31. 工人装修电路时不细心，使火线和零线直接接通，会造成_____；救援触电的人，应该先切断_____。
32. 汽油机的一个工作循环有_____个冲程，如图所示是汽油机的_____冲程，若飞轮转速是 1800r/min，则汽油机每秒钟完成_____个冲程.

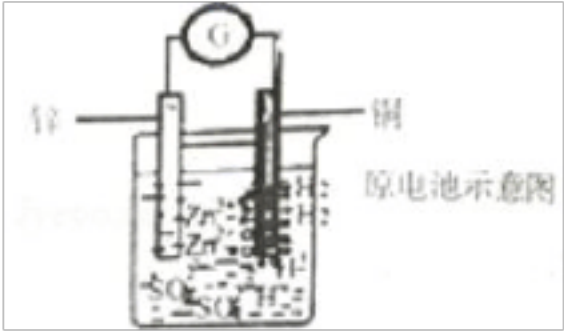


33. 某型号电饭锅有加热和保温两个挡位，其原理如图所示，其中电阻 $R_0=48.4\Omega$ ， $R=2151.6\Omega$ ，当开关 S 置于_____（选填“1”或“2”）位置时为保温挡。若电饭锅烧水的效率为 84%，要使 2kg 水温度升高 50℃，需加热_____min。
- [$c_{\text{水}}=4.2\times10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$]



34. $3.0 \times 10^7 \text{J/kg}$ 、 $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 是表示酒精特征的二个物理量，它们依次表示的是酒精的_____和_____.

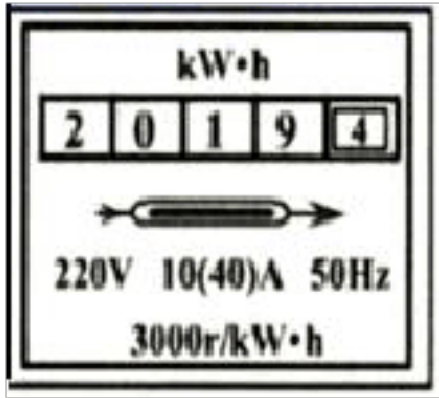
35. 如图所示，将铜棒和锌棒一同浸入稀硫酸中就形成了铜锌原电池，当外电路连通时，电子从左向右流过电流表（G 为灵敏电流表），原电池的正极是_____（选填“铜棒”或“锌棒“），原电池对外供电时能转化为_____能。



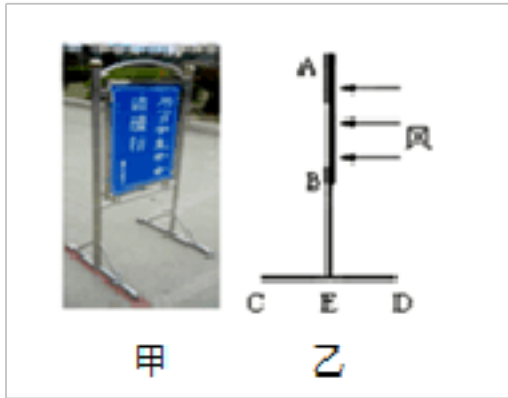
36. 我市“华唐名师和你聊物理”公益直播活动开播两年多以来，与广大师生共同探讨了诸多物理知识.

（1）在 2019 年 1 月 18 日的直播中，主播老师用与丝绸摩擦过的玻璃棒接触验电器的金属球后，金属箔片张开一定角度，接着用另一个物体接触金属球，箔片张角变大，由此判断该物体带_____电荷.

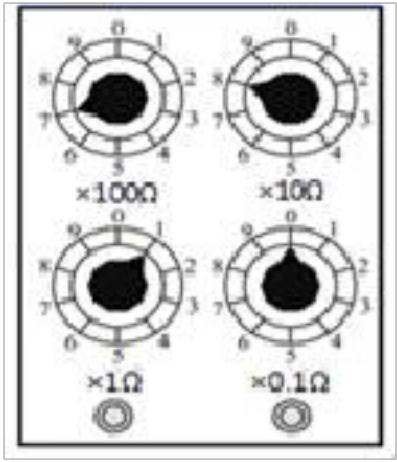
（2）在 2019 年 4 月 26 日的直播中，主播老师出示了一块电能表，其盘面上的数字如图所示，该电能表的示数为_____ $\text{kW} \cdot \text{h}$.



37. 如图甲是学校里面常用的一种移动指示牌，结构示意图如图乙所示，其中 **AB** 为指示牌牌面，**CD** 和 **BE** 为支架（支架重力不计），指示牌被风吹倒时可看做杠杆，根据图示风向，则支点是_____点（填图中字母），把风力看成动力，那阻力是_____，若增大 **CE**、**DE** 的长度，则它更_____（填“容易”或“不容易”）被风吹倒。



38. 图中电阻箱的示数为_____ Ω 。

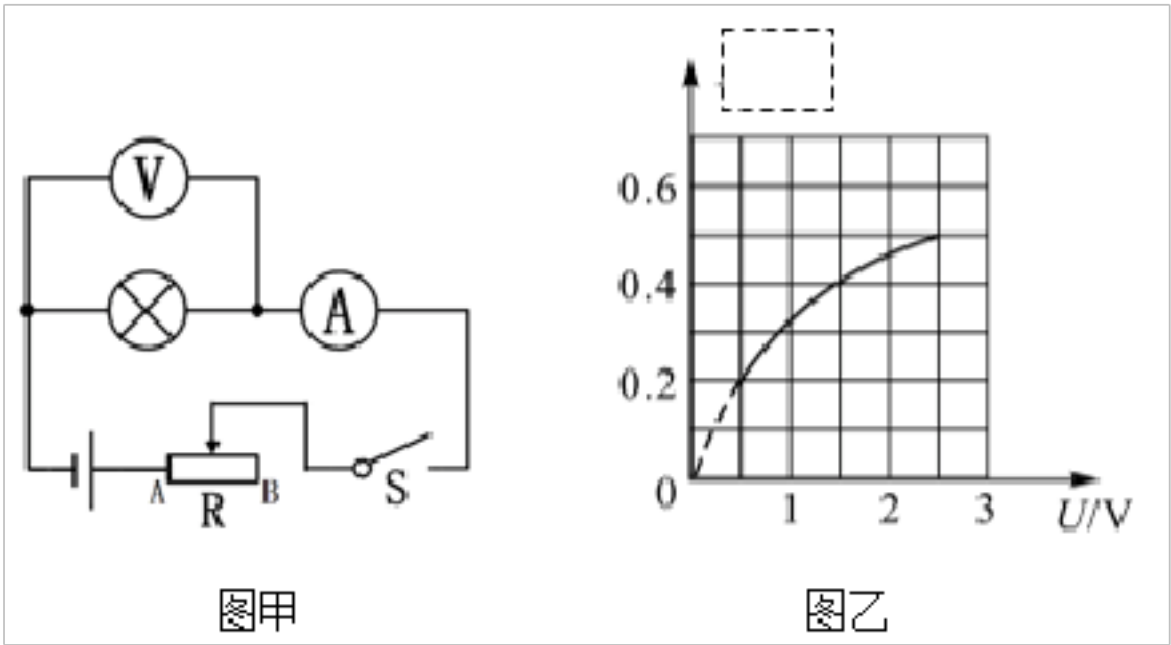


39. 两个电阻 $R_1=10\Omega$ ， $R_2=15\Omega$ ，串联起来接到某一电源上，通过两电阻的电流之比为 _____ 两电阻两端的电压之比为 _____。

40. 电能表是测量_____的仪表。 $1\text{ kW} \cdot \text{h}$ 的电可供标有“**220V 40W**”的灯泡正常工作_____h。

三、实验题（每空 1 分，共 2 题，15 分）

41. 为了测量一个小灯泡的额定功率和电阻，现提供的器材如下：**A**、小灯泡一个（额定电压为 **2.5V**）；**B**、电流表（**0—0.6A—3A**）；**C**、电压表（**0—3V—15V**）；**D**、滑动变阻器（**10Ω 1A**）；**E**、滑动变阻器（**50Ω 0.3A**）；**F**、滑动变阻器（**500Ω 0.1A**）；**G**、电源（**4.5V**），**H**、导线若干。



- (1)滑动变阻器应选_____（填器材前的序号）。
- (2)选出合适的滑动变阻器后，按如图甲所示的电路，将图中的实验器材用导线连接起来，移动滑片，读取多组电压表的示数 U 、电流表示数 I 的值，记录在列表中，然后在坐标纸上描点作出电流随电压变化关系图，如图乙所示。请在坐标轴上面虚线框内将缺失的内容补充完整。
- （_____）
- (3)通过乙图可得小灯泡的额定功率为_____W，此时灯丝电阻为_____Ω。
- (4)本实验装置能否用来探究导体电流与电压的关系？_____。为什么？_____。

42. 如图所示，一张百元新钞票好像被一支笔“戳通”了，实际上这张新钞票依然完好无损，原来，纸币下方的笔杆与纸币上方的笔头可以互相分离，笔杆上与笔头相连的一端内部装有小磁铁，则笔头内的材料可能含有_____（选填“铜”“铁”或“塑料”）。笔头内的材料是否有磁性呢？

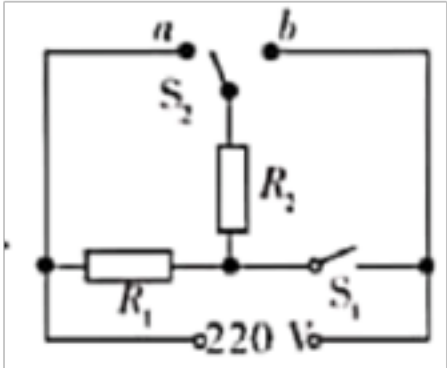


请你选用合适的器材设计实验进行探究，并解答下列问题：

- (1)实验器材：_____。
- (2)实验过程和可能产生的现象及结论：_____。

四、计算题（每题 10 分，共 2 题，20 分）

43. 某品牌电热水器有高温、中温和低温三挡，简化电路如图所示。 R_1 、 R_2 均为加热电阻（温度对电阻的影响忽略不计），热水器中温挡功率为 **1000 W**，低温挡功率 **500 W**。若电热水器中已装满质量为 **40 kg**、温度为 **25 °C** 的水，它能够把水加热到的最高温度为 **75 °C**，已知水的比热容 $c = 4.2 \times 10^3 \text{J/ (kg} \cdot \text{°C)}$ ，电源电压为 **220 V**。求：



- (1) 用该电热水器把 **40 kg**、**25 °C** 的水加热到最高温度需要吸收的热量；
- (2) R_1 、 R_2 的电阻值；
- (3) 高温挡的电功率；
- (4) 若加热电阻产生的热量有 **84%** 被水吸收，用该电热水器把 **40 kg**、**25 °C** 的水加热到最高温度，需用高温挡加热多少秒？

44. 某家庭用的燃气热水器，将 **20 kg** 的水从 **20 °C** 加热到 **70 °C**，完全燃烧了 **0.2 kg** 的燃气。已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J/ (kg} \cdot \text{°C)}$ ，燃气的热值为 $5 \times 10^7 \text{J/kg}$ 。求：

- (1) 燃气完全燃烧放出的热量 Q_1 ；
- (2) 水吸收的热量 Q_2 ；
- (3) 该热水器烧水的效率。

参考答案

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1、D

【题目详解】由题图可知，灯泡与滑动变阻器串联，电压表测量滑动变阻器两端的电压，电流表测量电路中的电流；

由 $I = \frac{U}{R}$ ， $P = UI$ 得 $R = \frac{U^2}{P}$ ，小灯泡的电阻是：

$$R_L = \frac{U_L^2}{P_L} = \frac{(14V)^2}{7W} = 28\Omega；$$

由 $P = UI$ 得，小灯泡正常发光时的电流是：

$$I_L = \frac{P}{U_L} = \frac{7W}{14V} = 0.5A；$$

A. 当电压表的示数是 3V 时，由串联电路电压的特点可知，小灯泡两端的电压是：

$$U_L' = U - U_{R最小} = 20V - 3V = 17V；$$

此时小灯泡两端的实际电压已经超过了额定电压，故 A 项错误；

BC. 小灯泡正常发光时的电流是 0.5A，可知电路中允许通过的最大电流是 0.5A，所以当小灯泡正常发光时，滑动变阻器接入电路的阻值最小；此时滑动变阻器两端的电压是：

$$U_R = U - U_L = 20V - 14V = 6V；$$

由 $I = \frac{U}{R}$ 得，滑动变阻器接入电路的最小阻值是：

$$R_{最小} = \frac{U_R}{I_{最大}} = \frac{6V}{0.5A} = 12\Omega；$$

当电压表的示数是 15V 时，滑动变阻器接入电路的阻值最大，此时电路中的电流最小；最小电流是：

$$I_{最小} = \frac{U''}{R_L} = \frac{20V - 15V}{28\Omega} = \frac{5V}{28\Omega} \approx 0.18A；$$

由 $I = \frac{U}{R}$ 得，滑动变阻器接入电路的最大阻值是：

$$R_{最大} = \frac{U_{R最大}}{I_{最小}} = \frac{15V}{0.18A} \approx 83\Omega；$$

即电流表的示数变化范围是 0.18A~0.5A；滑动变阻器连入电路中阻值变化范围是 12Ω~83Ω；故 BC 项错误；

D. 当电路中的电流最小时，电路中消耗的电功率最小，约为：

$$P_{最小} = UI_{最小} = 20V \times 0.18A = 3.6W；$$

故 D 项正确。

2、C

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/118067030062006050>