

# 2024 届陕西省西安市 78 中学九年级物理第一学期期末考试试题

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

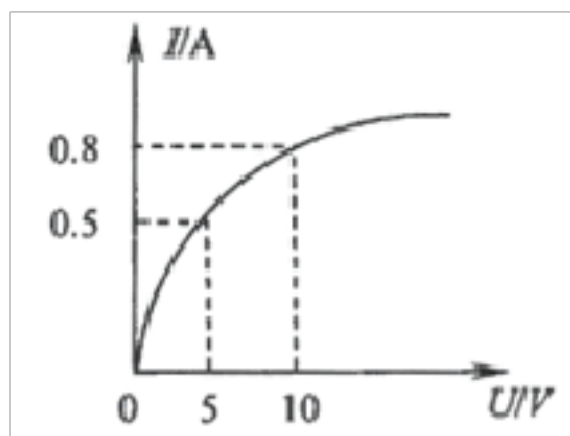
1. 一个质量为 **80g** 的皮球从 **10m** 高处下落了 **3m**，重力对它做的功为（ ）

- A. **240J**                      B. **5.6 J**                      C. **2.4J**                      D. **8J**

2. 为了保证环境质量，宝鸡市实行铁腕治霾“**1+18**”方案，包括削减燃煤、清洁供暖、尾气治理、禁止焚烧秸秆等措施，以下说法正确的是（ ）

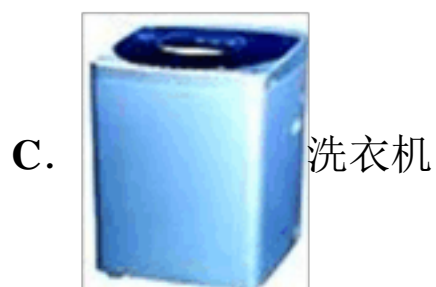
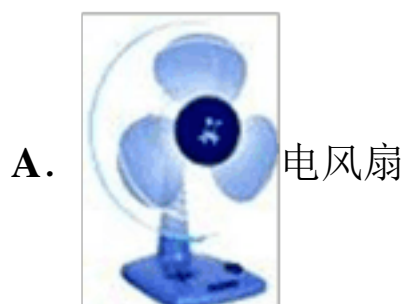
- A. 雾霾的形成是因为分子在永不停息的做无规则运动  
B. 暖气中的工作物质用水，是因为水含有的热量大  
C. 秸秆燃烧过程中化学能转化为内能，会产生大量有害物质且极易引起火灾  
D. 暖气取暖是利用热传递，热量由内能大的物体传递给内能小的物体

3. 如图所示是某种灯泡的  $U-I$  关系图像，当该灯泡两端电压为 **8V** 时，通过灯泡的电流可能是（ ）



- A. **0.4 A**                      B. **0.6 A**                      C. **0.7 A**                      D. **1 A**

4. 下列利用电流热效应工作的用电器是







5. 关于家庭电路，下列说法正确的是

- A. 我国家庭电路的电压是 **110V**  
B. 家庭电路中电流过大时，空气开关会自动断开

- C. 只有 36V 的电压对人体才是安全的
- D. 家庭电路总电流过大，一定是电路中出现了短路

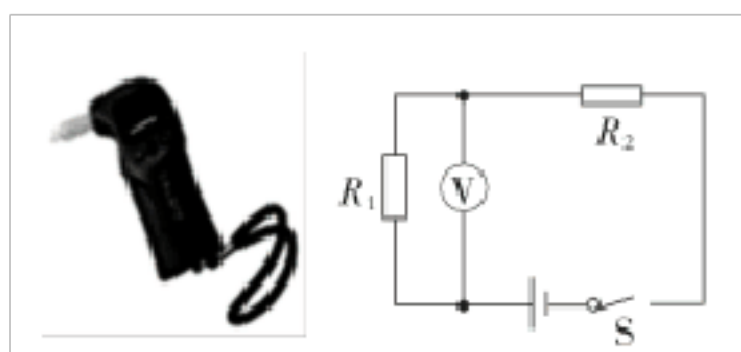
6. 如图所示的光现象中，由于光的折射形成的是

- A.  日晷指针形成的影子
- B.  “鸟巢”在水中的倒影
- C.  筷子在水面处“弯折”
- D.  手在墙上形成影子

7. 根据欧姆定律，下列说法中正确的是（ ）

- A. 通过导体的电流越大，这段导体的电阻就越小
- B. 导体两端的电压越大，这段导体的电阻就越大
- C. 通过导体的电流跟这段导体两端的电压成正比，跟这段导体的电阻成反比
- D. 导体两端的电压为零时，电阻值也为零

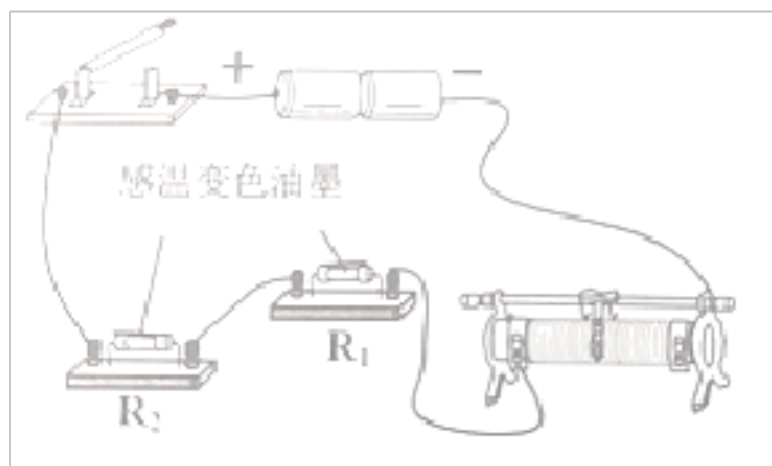
8. 如图所示是交警用来检测酒精浓度的检测仪及其原理图，它实际上是由一节干电池(电压不变)、一个气敏电阻 $R_2$ (相当于阻值随酒精气体浓度变化的变阻器，酒精浓度越大时阻值越小)、定值电阻 $R_1$ 及一个电压表组成的。交警检查酒驾时，当驾驶员呼出的酒精气体浓度越大时，则



- A. 气敏电阻 $R_2$ 的阻值越小，电压表的示数越小
- B. 通过电阻 $R_1$ 的电流越大，电压表的示数越小
- C. 通过电阻 $R_2$ 的电流越大，电阻 $R_1$ 两端的电压越大

D. 气敏电阻  $R_2$  的阻值越大，通过电阻  $R_1$  的电流越大

9. 某种玫红色“感温变色油墨”在温度高于  $50^\circ\text{C}$  时将变为无色。如图所示，将该油墨分别均匀涂在初温相同的同种镍铬电阻丝绕制的定值电阻  $R_1$  和  $R_2$  表面(两电阻表面的油墨质量相同)。闭合开关，通电一段时间后电阻丝  $R_2$  表面先变色。则 ( )



A. 通过  $R_2$  的电流比  $R_1$  小

B.  $R_2$  阻值比  $R_1$  大

C.  $R_1$ 、 $R_2$  两端电压相同

D.  $R_2$  两端电压比  $R_1$  小

10. 盐城被誉为“东方湿地之都”，湿地能较好地调节气候，是因为水的 ( )

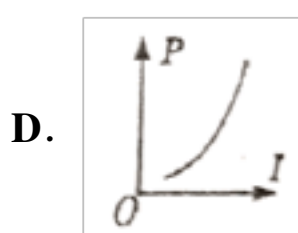
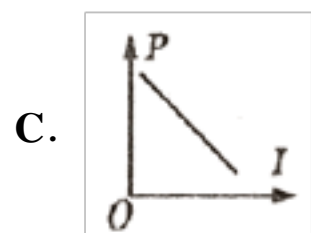
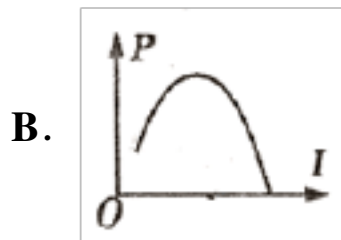
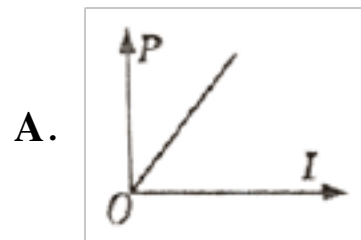
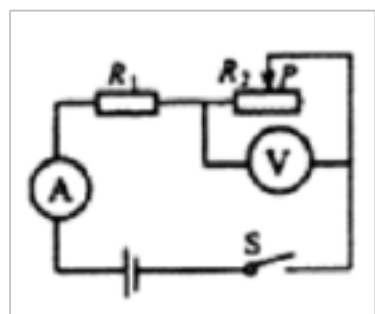
A. 密度大

B. 比热容大

C. 流动性大

D. 热值大

11. 如图所示，电源两端电压不变， $R_1$  为定值电阻， $R_2$  为滑动变阻器；闭合开关  $S$ ，缓慢移动滑片时，记下多组电压表和电流表的示数，计算出滑动变阻器的电功率  $P$ ，并利用描点法绘出滑动变阻器的电功率  $P$  和电流表示数  $I$  的关系图像，下列图像中可能正确的是 ( )



12. (2016·西宁卷) 下列做法中符合安全用电要求的是

A. 修理家庭电路时没有断开总开关

B. 用电器的金属外壳接地

C. 电灯的开关接在零线和灯泡之间

D. 在家庭电路中，保险丝熔断后用铜丝代替

13. 春天时节，百花飘香，这是扩散现象关于扩散现象，下列说法错误的是

- A. 温度越高，扩散进行得越快
- B. 扩散现象说明了分子在不停地做无规则运动
- C. 扩散现象在气体、液体和固体中都能发生
- D. 在太空中，扩散现象将消失

14. 下列关于物体的温度、热量和内能，说法正确的是（ ）

- A. 温度为 $0^{\circ}\text{C}$ 的物体也有内能
- B. 物体内能增加，一定是通过外界对物体做功
- C. 水沸腾时，继续吸热，温度升高，内能增加
- D. 在相同物态下，同一物体温度降低，它的内能不变

15. 下列数据中最接近生活实际的是（ ）

- A. 家用液晶电视机的额定功率约为 $2000\text{W}$
- B. 手机正常通话时的电压约为 $36\text{V}$
- C. 家用电热水壶烧水时的电阻约为 $100\Omega$
- D. 家用电风扇正常工作时的电流约为 $0.2\text{A}$

16. 如图，用酒精灯给试管中的水加热，一段时间后橡皮塞被冲开，下列说法正确的是

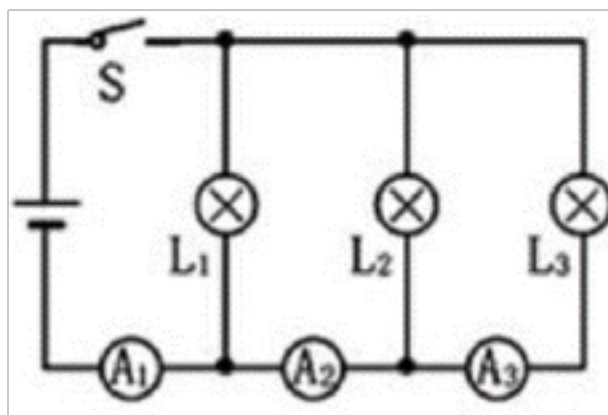


- A. 酒精灯中酒精燃烧越充分，酒精的热值越大
- B. 酒精燃烧放出的热量能全部被试管中的水吸收
- C. 试管中水的内能是通过热传递的方式增加的
- D. 橡皮塞被冲开的过程能量转化情况与内燃机的压缩冲程相同

17. 下列家用电器中，不是利用电流热效应工作的是

- A. 电热水壶
- B. 电烤箱
- C. 电饭锅
- D. 电视机

18. 如图所示，三个不同规格的灯泡连入电路，闭合开关 $S$ ，三个灯泡都发光，三个电流表 $A_1$ 、 $A_2$ 和 $A_3$ 的读数分别是 $I_1$ 、 $I_2$ 、 $I_3$ ，下列说法中正确的是（ ）



- A.  $I_1 > I_2 > I_3$
- B.  $I_1 > I_2 = I_3$

C.  $I_1=I_2>I_3$

D.  $I_1<I_2<I_3$

19. 下列不属于电学单位的是

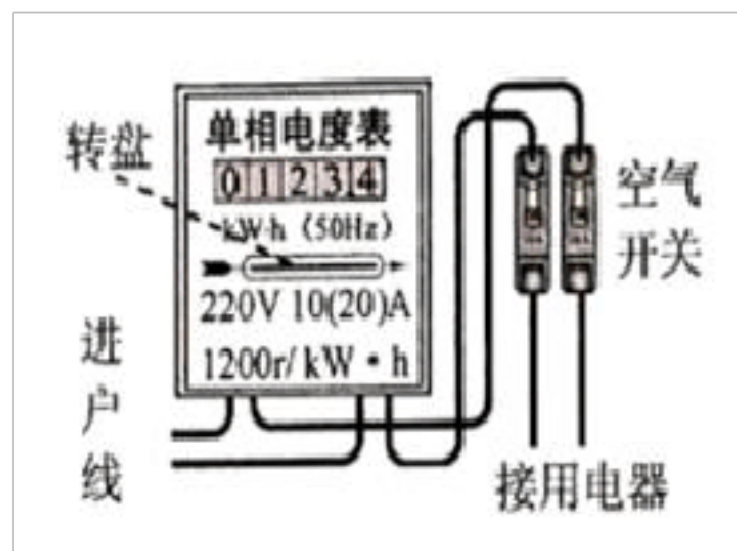
A. 欧姆

B. 瓦特

C. 帕斯卡

D. 焦耳

20. 符合安全要求的家用电能表及其配套装置如图所示，家中已有部分用电器正在工作，把一个 **800W** 的电吹风插头插进插座。闭合电吹风的开关时，空气开关跳闸，以下判断正确的是（ ）



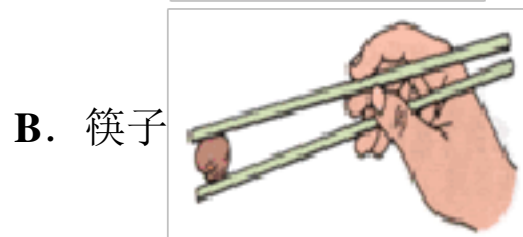
A. 电能表工作时的电流不应超过 **10A**

B. 电能表转盘每转一圈，用电器耗电 **1200kW·h**

C. 家中同时工作的用电器，总功率不应超过 **4400W**

D. 一定是电吹风或其使用的插头发生了短路

21. 如图所示的工具中，属于费力杠杠的是（ ）

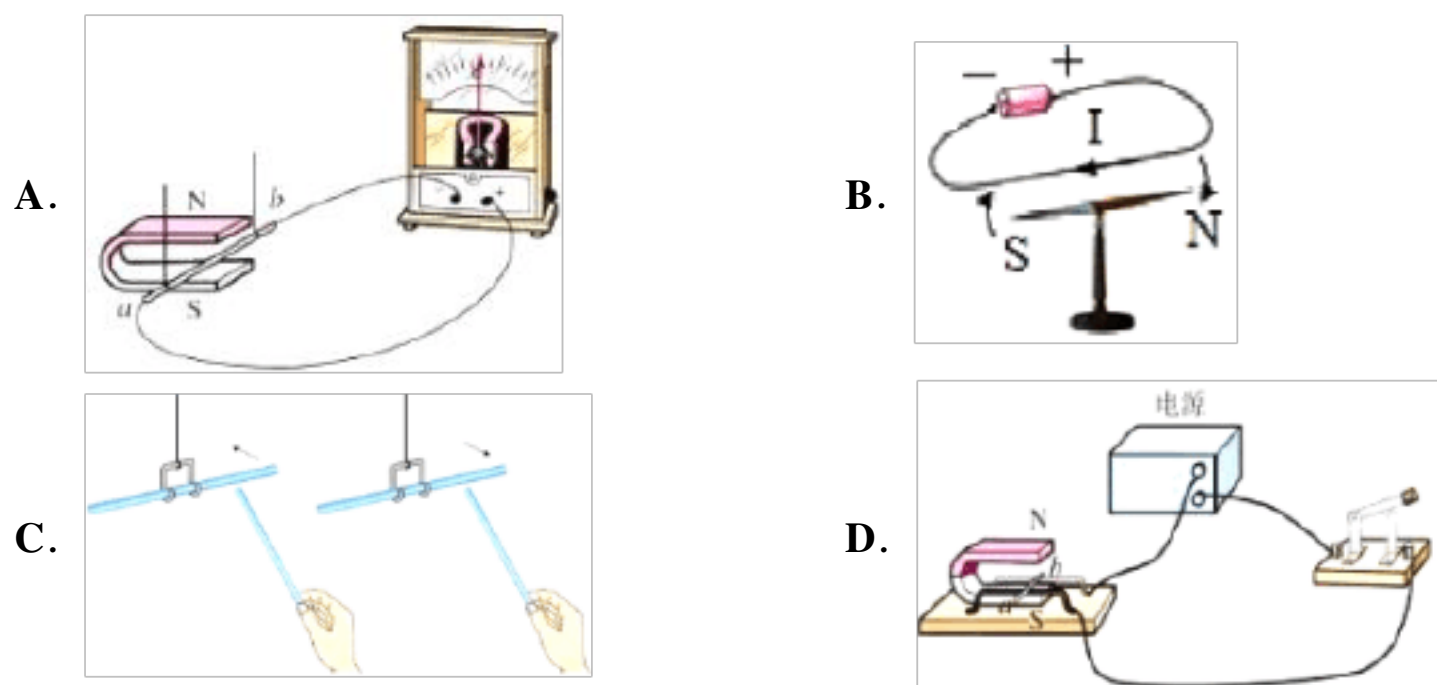


22. 指南针是我国四大发明之一，《论衡》记载：司南之杓，投之于地，其柢指南。如图所示的司南放在水平光滑的“地盘”上，静止时它的长柄指向南方。司南长柄所指方向是（ ）



- A. 地理南极，地磁北极                      B. 地理南极，地磁南极  
C. 地理北极，地磁北极                      D. 地理北极，地磁南极

23. 据媒体报道，我国的第二艘航母“山东号”使用了电磁弹射技术，它的弹射车与舰载机的前轮连接，并处于强磁场中，当弹射车内的导体通入强电流时，立即产生强大的推力，使舰载机快速起飞。在下图所示的四个实验中，与电磁弹射器的工作原理相同的是（ ）



24. 两个小灯泡  $L_1$  和  $L_2$  串联后接在电源上，闭合开关，灯泡  $L_1$  比灯泡  $L_2$  亮。灯泡  $L_1$ 、 $L_2$  两端的电压分别为  $U_1$ 、 $U_2$ ，通过两个灯泡的电流分别为  $I_1$ 、 $I_2$ ，功率分别为  $P_1$ 、 $P_2$ ，下列判断中正确的是（ ）

- A.  $I_1=I_2$                                       B.  $U_1<U_2$   
C.  $P_1=P_2$                                       D.  $P_1<P_2$

25. 下列实例中，不是利用水的比热容较大这一特性的是（ ）

- A. 在河道上建水电站，蓄水发电  
B. 汽车发动机用水循环冷却  
C. 我国北方楼房中的“暖气”采用水作为介质来循环供暖  
D. 生物体内水的比例很高，有助于调节生物身体的自身温度

26. 下列说法正确的是（ ）

- A. 扩散现象中，分子可以从低温物体运动到高温物体  
B. 两物体温度相同，内能一定相同  
C. 两物体相比，分子动能越大的物体，其内能越大  
D. 甲物体传递了热量给乙物体，说明甲物体内能大

27. 下列四种磁体中产生的磁场，其磁场分布与其他三种磁体的磁场分布不同的是

- A. 通电直导线              B. 地球                      C. 条形磁铁              D. 通电螺线管

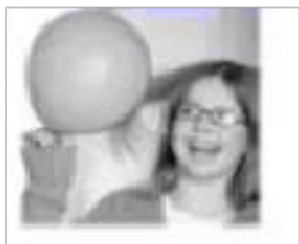
28. 如图所示的“吸引现象”由静电引起的是（ ）



A. 磁铁吸引硬币



B. 压紧的铅块互相吸引



C. 摩擦后的气球吸引头发

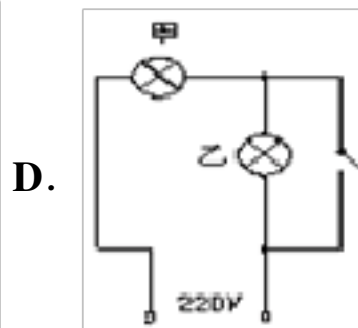
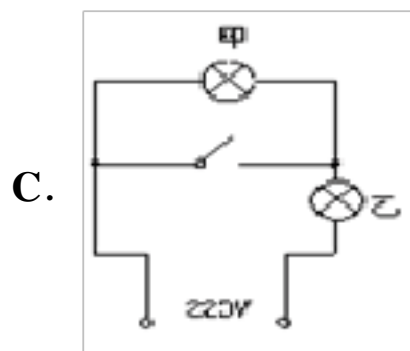
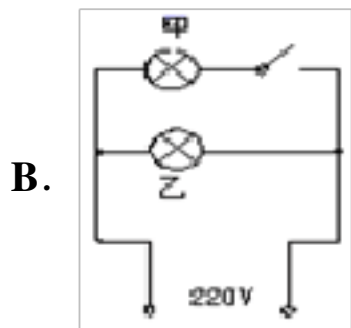
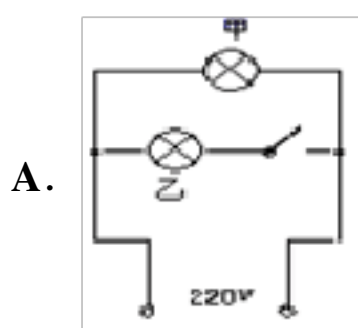


D. 吸盘吸在墙壁上

29. 下列关于能量的转化和守恒的说法正确的是 ( )

- A. 人们对太阳能的开发和利用, 说明能量可以凭空产生
- B. 因为能量是守恒的, 所以不存在能源危机
- C. 高山上滚下的石块越来越快, 说明动能转化为重力势能
- D. 酒精燃烧时, 将化学能转化为内能, 但内能不会自发的转化为酒精的化学能

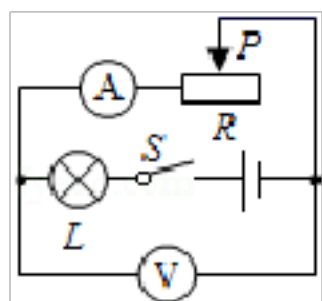
30. 如图所示, 家庭照明灯的一种按键开关上常有一个指示灯. 在实际使用中发现: 当开关闭合时, 只有照明灯发光; 开关断开时, 照明灯熄灭, 指示灯会发出微弱光, 以便夜间显示开关的位置. 根据这种按键开关的控制特性, 能正确表示照明灯 (甲) 和指示灯 (乙) 连接方式的电路图是如图中的



二、填空题 (每空1分, 共10题, 20分)

31. 人们通常说天气很热, 这里的“热”是指 \_\_\_\_\_, 用打气筒给自行车轮胎打气时活塞与筒壁会摩擦生热, 这里的“热”是指 \_\_\_\_\_. 物体吸热升温, 这里的“热”是指 \_\_\_\_\_ (均选填“温度”“热量”或“内能”).

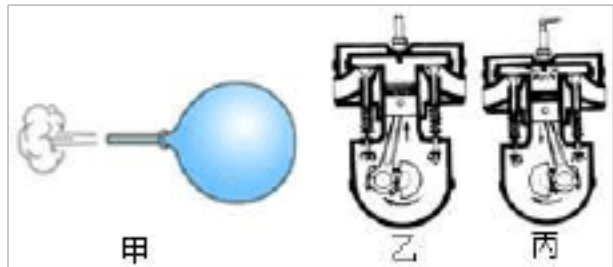
32. 如图所示的电路中, 电源电压保持不变, 闭合开关 **S**, 将滑片 **P** 向左移动, 电压表示数 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”), 电流表示数 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”).



33. 将电阻 **R** 与 **10Ω** 电阻串联后接到 **3V** 电源上, 通过 **R** 的电流为 **0.1A**, 则 **R=\_\_\_\_\_Ω**. 若 **R** 两端电压为 **0**, 则

$R = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$ .

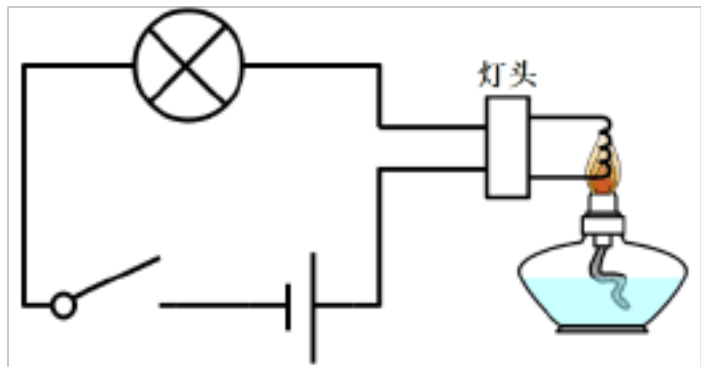
34. 如图所示，在吹气球时，吹大了的气球没握住，它叫啸着飞跑了！你及时捡起气球会发现它的嘴部温度\_\_\_\_\_（选填“变高”“变低”或“无变化”），球内气体喷出来时和图\_\_\_\_\_（选填“乙”或“丙”）汽油机的工作过程中能量的转化是一致的。



35. 图甲所示是近年来市面上出现的一种纸火锅，由于纸可吸收杂质与油脂的特点，烫出来的菜品不像一般火锅那么油腻，还可以让久煮的食物保有原本的鲜美。爱思考的小华对其中的道理进行了分析：水沸腾时产生大量气泡，情况如图中\_\_\_\_\_（选填“乙”或“丙”）所示，继续吸热，温度\_\_\_\_\_，水的沸点\_\_\_\_\_（选填“高于”或“低于”）纸的着火点，所以纸锅没有燃烧。

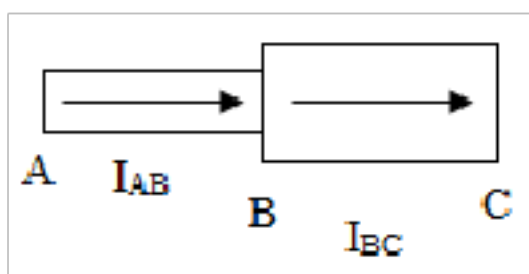


36. 如图所示，将一废旧日光灯的灯丝接入电路中，用酒精灯加热灯丝，观察到灯泡的亮度逐渐变暗，这说明：金属导体的电阻受\_\_\_\_\_的影响。若在本次实验过程中消耗酒精  $5\text{g}$ ，这部分酒精燃烧释放的热量为\_\_\_\_\_J（假设酒精完全燃烧），酒精灯使用后酒精的热值\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”、“不变”）。（酒精的热值为  $3.0 \times 10^7 \text{J/kg}$ ）



37. 在生活中节约用电是一种美德，1度电能够使  $25\text{W}$  的灯泡正常工作\_\_\_\_\_h；若教室里安装有 8 盏这样的灯泡，当它们正常工作 1h 可以使参数为“ $3000\text{r}/(\text{kW}\cdot\text{h})$ ”的电表的表盘转动\_\_\_\_\_转。

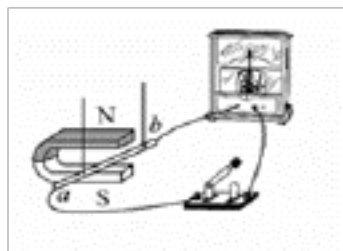
38. 如图所示， $BC$ 、 $AB$  是长度、材料相同的两段导体， $BC$  段的横截面积是  $AB$  两倍。小北同学将它们按图中方式焊接好，接入电路，若流过  $AB$  的电流为  $I_{AB}$ ，流过  $BC$  的电流为  $I_{BC}$ ，则  $I_{AB}$ \_\_\_\_\_ $I_{BC}$ ，若  $AB$  两端的电压为  $U_{AB}$ ， $BC$  两端的电压为  $U_{BC}$ ，则  $U_{AB}$ \_\_\_\_\_ $U_{BC}$ （两空均选填“>”“<”或“=”）。



39. 如图所示的实验装置中，当导体棒  $ab$ \_\_\_\_\_运动时（选填“上下”或“左、右”），灵敏电流计的指针会发生偏



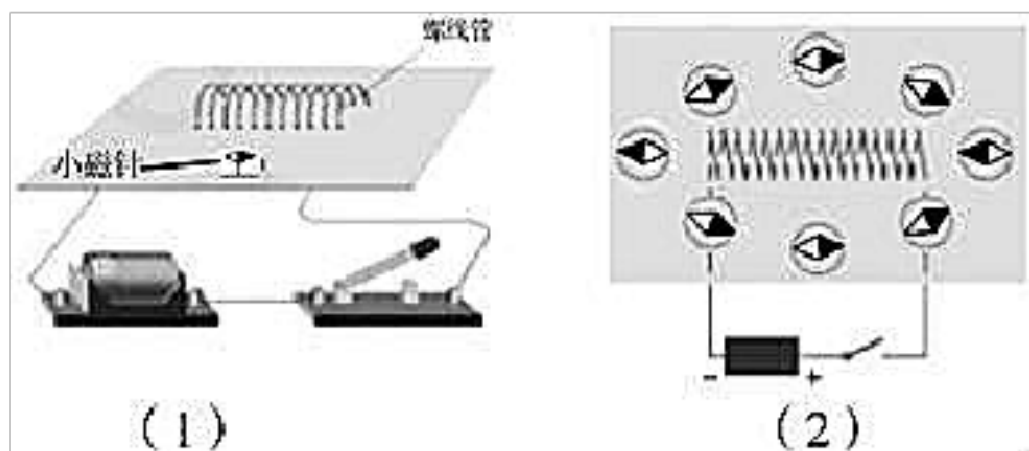
转。人们利用该实验原理发明了\_\_\_\_\_（选填“电动机”或“发电机”）。



40. 一个标有“**220V 5A**”的电热水壶，正常工作 **7min**，电流产生的热量为\_\_\_\_\_ **J**，若这些热量全部被质量为 **5kg** 的水吸收，水的温度升高了 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ 。 [ $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$ ]

三、实验题（每空 1 分，共 2 题，15 分）

41. 小波在“探究通电螺线管外部磁场的方向”实验中，组装了如图（1）所示电路，实验时：



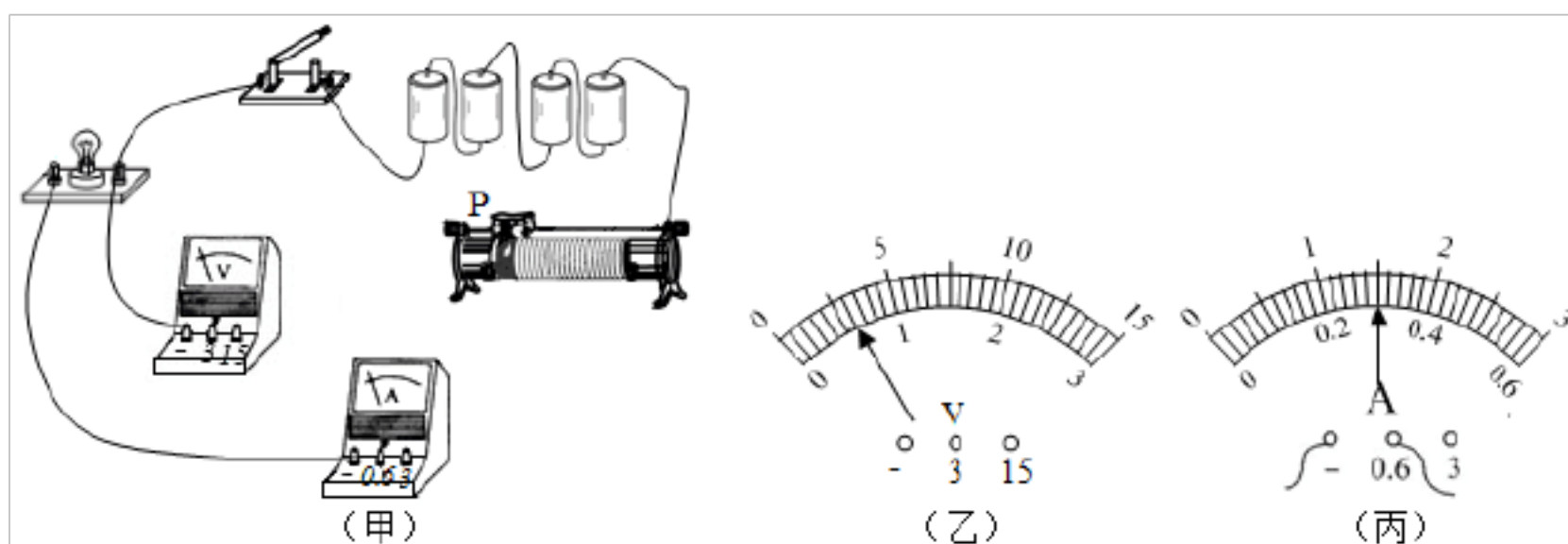
(1) 可通过观察\_\_\_\_\_判断通电螺线管的磁极。

(2) 为了探究通电螺线管外部磁场的方向与电流方向是否有关？实验中是通过\_\_\_\_\_来改变通电螺线管中电流的方向。

(3) 如图（2）所示是通电螺线管周围的有机玻璃板上的小磁针分布状态，观察可知通电螺线管的外部磁场与\_\_\_\_\_的磁场相似。

(4) 本实验经过改进，还可以探究通电螺线管外部磁场的强弱与电流大小的关系。请说出一种你的改进方法\_\_\_\_\_。

42. 在“测定小灯泡功率”的实验中，提供的器材有：“**3.8V ? A**”的小灯泡、“**10 $\Omega$  1A**”的滑动变阻器、四节新干电池等。



(1) 请用笔画线代替导线，将图甲中的实物电路连接完整，使闭合开关时滑动变阻器连入电路的电阻最大；

(\_\_\_\_\_)

(2) 闭合开关，发现灯泡不亮，两电表均无示数。为了查找故障，小明将电压表拆下，在开关闭合状态下，分别将电压表接在电源、滑动变阻器及开关两端，结果只有接在滑动变阻器两端时，电压表无示数，则肯定出现故障的元件是\_\_\_\_\_；

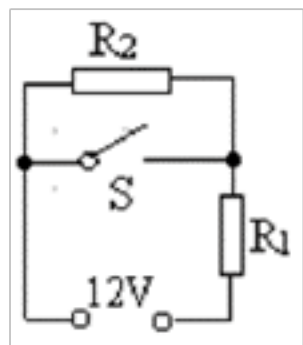
(3) 排除故障后继续实验，滑片 **P** 移到某一位置时，电压表示数如图乙所示，为测量灯泡的额定功率，应将滑片 **P** 向\_\_\_\_\_

端移动，直至电压表的示数为 **3.8V**，此时电流表示数如图丙所示，则小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_W；

(4)若用该电路测量规格是“**25V 0.3A**”灯泡的额定功率，须对实验进行适当调整，写出你认为合理的一种做法是\_\_\_\_\_。

四、计算题（每题 10 分，共 2 题，20 分）

43. 如图所示，某车载电加热坐垫的简化电路图， $R_1$ 和 $R_2$ 均为发热电阻， $R_2$ 的阻值是 **8Ω**，电源电压是 **12V**。加热坐垫有两个档位，开关 **S** 断开时为低温档功率是 **12W**，开关 **S** 闭合时为高温档，试求：

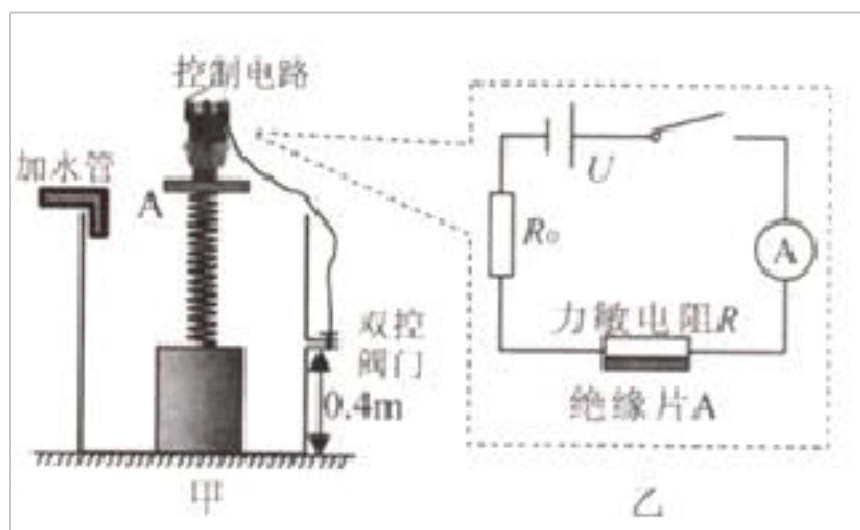


(1) 低温档工作 **10min**，加热坐垫产生的热量是多少？

(2)  $R_1$ 的阻值是多少？

(3) 高温档电功率是多少？

44. 图甲的储水容器底有质量 **0.5 kg**，底面积 **100 cm<sup>2</sup>**的长方体浮桶，桶上端通过轻质弹簧与紧贴力敏电阻的轻质绝缘片 **A** 相连，距容器底 **0.4 m** 处的侧壁有排水双控阀门。控制电路如图乙所示，其电源电压  $U=12\text{ V}$ ， $R=10\Omega$ ，当电流表示数为 **0.6 A**，且桶底升至阀门所处高度时，阀门才感应排水。力敏电阻  $R$  与它所受压力  $F$  的对应关系如下表所示（弹簧均在弹性限度内）。求：



压力 $F/\text{N}$	<b>2</b>	<b>4</b>	...	<b>12</b>	<b>15</b>
电阻 $R/\Omega$	<b>110</b>	<b>70</b>	...	<b>16</b>	<b>10</b>

(1) 浮桶的重力是多少牛？

(2) 未加水时，力敏电阻所受压力为 **2N**，电流表的示数是多少安？

(3) 当容器内的水深达到多少来时，双控阀门才打开排水？

## 参考答案

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1、C

【题目详解】这个皮球的质量是

$$m = 80\text{g} = 0.08\text{kg}$$

皮球受到的重力是

$$G = mg = 0.08\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 0.8\text{N}$$

那么从 10m 高处下落了 3m，重力对它做的功为

$$W = Gh = 0.8\text{N} \times 3\text{m} = 2.4\text{J}$$

故选 C。

2、C

【题目详解】A. 雾霾是极微小的颗粒散于空气中形成的，宏观的微小颗粒不是微观的分子。故 A 错误。

B. 暖气中用水作为工作物质，是因为水的比热容较大，同质量液体，降低相同温度时，水放出的热量较多。故 B 错误。

C. 秸秆燃烧时其化学能转化为内能，燃烧秸秆的危害有：产生大量  $\text{CO}_2$ 、增加空气中可吸入颗粒、降低空气能见度、易引发火灾。故 C 正确。

D. 暖气取暖是利用热传递，热量由高温物体传递给温度低的物体。故 D 错误。

3、C

【题目详解】由灯泡的  $U-I$  关系图象可知，当该灯泡两端电压为 5V 时，通过的电流为 0.5A，由  $R = \frac{U}{I}$  得到此时灯丝

电阻为  $10\Omega$ ；当该灯泡两端电压为 10V 时，通过的电流为 0.8A，由  $R = \frac{U}{I}$  得到此时灯丝电阻为  $12.5\Omega$ ；由图象可知，

灯丝电阻随灯泡两端电压的增大而增大，当该灯泡两端电压为 8V 时，灯丝电阻在  $10\Omega$  和  $12.5\Omega$  之间。

A. 当该灯泡两端电压为 8V 时，若通过的电流为 0.4A，则灯丝电阻

$$R = \frac{U}{I} = \frac{8\text{V}}{0.4\text{A}} = 20\Omega,$$

故 A 不符合题意；

B. 当该灯泡两端电压为 8V 时，若通过的电流为 0.6A，则灯丝电阻

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/527162062124006055>