

2023-2024 学年物理九年级上期末统考试题

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. 关于热现象，下列说法正确的是（ ）

A. 汽车发动机常用水来降温，利用了水的比热容较小

B. 夏天吃冰糕时，冰糕周围的“白气”是冰糕升华形成的

C. 6 月梔子花飘香，说明分子在永不停息做无规则运动

D. 把一杯水放入冰箱使水凝固，此过程中水的内能不变
- 2. 在国际单位制中，电功的基本单位是

A. 伏特

B. 安培

C. 焦耳

D. 欧姆
- 3. 小红家的电灯均正常工作，当她把“220V 8W”的节能台灯插入插座后，闭合台灯开关，室内的电灯都熄灭，发生这一现象的原因可能是（ ）

A. 插座处短路

B. 用电器的总功率过大

C. 灯头处断路

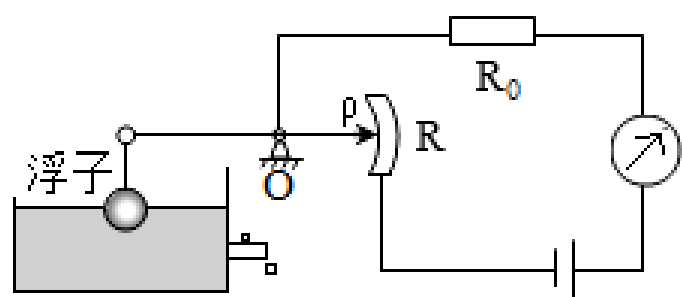
D. 台灯的灯头处发生短路
- 4. 中华诗词蕴含着丰富的物理知识，以下诗词中有关物态变化的分析正确的是

A. “露似真珠月似弓”，露的形成是液化现象，需要放热

B. “斜月沉沉藏海雾”，雾的形成是汽化现象，需要放热

C. “霜叶红于二月花”，霜的形成是凝华现象，需要吸热

D. “已是悬崖百丈冰”，冰的形成是凝固现象，需要吸热
- 5. 随着我国经济的飞速发展。汽车已经进入寻常百姓家。如图所示是一种能自动显示汽车油箱内油面高度的装置， R_0 为定值电阻， R 的滑片连在杠杆的一端。下列说法正确的是（ ）

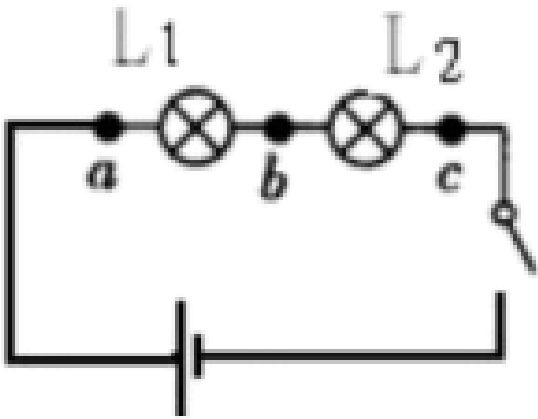


- A. 为简化电路，定值电阻 R_0 可以去掉
- B. 当油面下降时，油量表示数增大
- C. 当油面下降时，定值电阻 R_0 两端的电压变大
- D. 当油面升高时，电路中消耗的电功率变大

6. 从欧姆定律可以导出公式 $R = \frac{U}{I}$. 对电阻的理解. 你认为正确的是:

- A. 当电压增大时，电阻也增大
- B. 当电流增大时，电阻减小
- C. 当电压为零时，电阻也为零
- D. 电阻由导体本身性质决定，与电流、电压无关

7. 小明用两个小灯泡 L_1 、 L_2 按如图所示电路“探究串联电路中的电压关系”。闭合开关后，用电压表分别测量 U_{ab} 、 U_{bc} 、 U_{ac} 三处电压。关于在实验过程中出现的情况，下列说法正确的是（ ）



- A. 测出 U_{ab} 间电压后，保持 b 不动，将 a 改接到 c ，就可以测出 U_{bc}
- B. 若实验时电压表示数 $U_{ab} = U_{ac} \neq 0$ ，可能是 a 、 b 之间发生了断路
- C. 若实验时电压表示数 $U_{ab} = 0$ ， $U_{bc} = U_{ac} \neq 0$ ，则一定是 a 、 b 间短路了
- D. 测 ac 间电压时电压表的偏转角度一定是测 ab 间电压表偏转角度的 **2** 倍

8. 公共场所禁止吸烟. 这主要是考虑到在空气不流通的房间里，即使只有一个人吸烟，整个房间也会充满烟味，这是因为（ ）

- A. 分子很小
- B. 分子间有引力
- C. 分子间有斥力
- D. 分子在不停地做无规则运动

9. 下列单位中，电功率的单位是（ ）

- A. 欧姆
- B. 焦耳
- C. 安培
- D. 瓦特

10. 物理学中好多物理量的单位是以科学家的名字命名的，其中电阻的单位是为了纪念_____（国籍）物理学家_____。（ ）

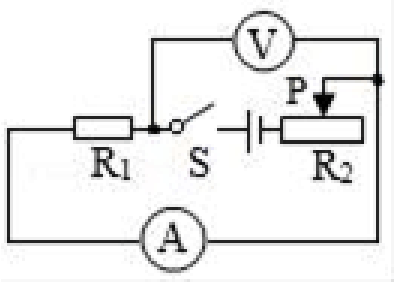
- A. 德国 欧姆
- B. 英国 欧姆
- C. 法国 安培
- D. 英国 焦耳

11. 以下说法正确的是（ ）

- A. 定滑轮的实质是等臂杠杆，动滑轮的实质是两倍杠杆

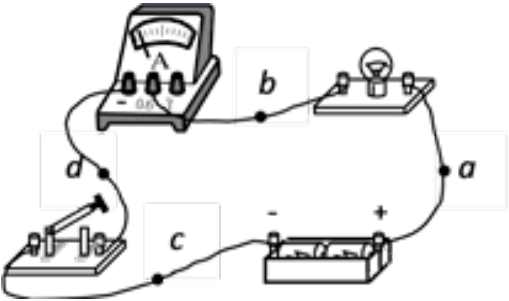
- B. 做功和热传递改变物体内能是等效的，其实质也相同
- C. 一根硬棒，在力的作用下能绕固定点转动，这根硬棒叫杠杆
- D. 物体动能和势能的总和叫内能，内能跟物体的质量、温度和体积有关

12. 如图所示的电路，电源电压为 **3V** 且保持不变，定值电阻 **$R_1=1\Omega$** ，滑动变阻器 **R_2** 阻值范围为 **$0\sim4\Omega$** . 闭合开关 **S**，在滑片从左向右移动的过程中，下列说法正确的是



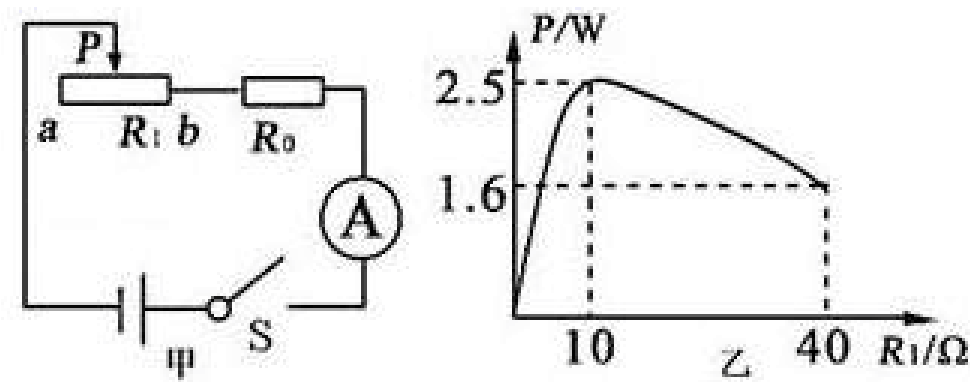
- A. 滑动变阻器的最大功率为 **1.44W**
- B. 滑动变阻器的最大功率为 **2W**
- C. 滑动变阻器的最大功率为 **2.25W**
- D. 电压表示数从 **0V** 增大到 **2.4V**

13. 在做电学实验时，有时会遇到电路元件接触不良的现象，可以利用电压表来检测故障发生的位置。小明同学连接了如图所示电路，开关闭合后灯泡不亮，电流表的示数为零，此时用电压表测得 a、d 间电压不为零，a、b 间电压为零，a、c 间的电压不为零，这说明



- A. 电源接线柱接触不良
- B. 开关的触片或接线柱接触不良
- C. 电流表连接柱接触不良
- D. 灯泡灯丝断了或灯座接触不良

14. 如图甲所示的电路中， **R_0** 为定值电阻， **R_1** 为滑动变阻器（其最大阻值为 **40Ω** ）。闭合开关 **S** 后，当滑动变阻器的滑片 **P** 从 **a** 端移至 **b** 端的过程中， **R_1** 消耗的电功率随 **R_1** 电阻变化关系如图乙所示，根据图象信息．则下列判断正确的是（ ）



- ①电路中最小电流 **0.4A**；② **R_0** 的阻值是 **20Ω** ；③电源电压 **10V**；④ **R_0** 消耗的最大电功率 **10W**.

- A. ①②
- B. ③④
- C. ①③
- D. ②④

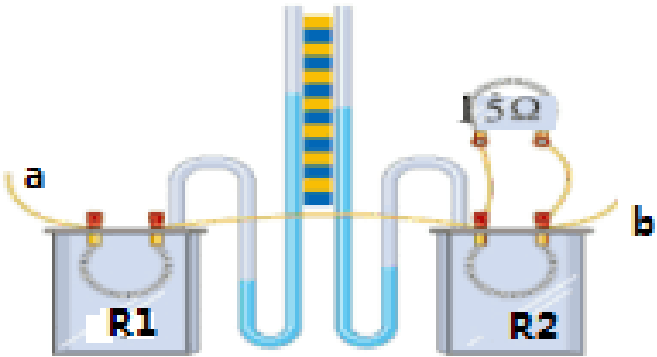
15. 下列关于热值和热机效率的描述，正确的是（ ）

- A. 使燃料燃烧更充分，可以增大热值
- B. 使燃料燃烧更充分，可以提高热机效率
- C. 燃料燃烧释放的热量越多，热值越大
- D. 热机的效率能达到 100%

16. 下列几种家用电器正常工作时的电流最接近 5A 的是（ ）

- A. 白炽灯
- B. 空调器
- C. 电风扇
- D. 电脑

17. 如图所示，在探究电流通过导体时产生热量的多少跟什么因素有关的实验装置中，两个透明容器中分别接入了电阻丝 R_1 和 R_2 ，且密封着等量的空气。将导线 **a** 和 **b** 接入电路进行实验，下列说法正确的是()

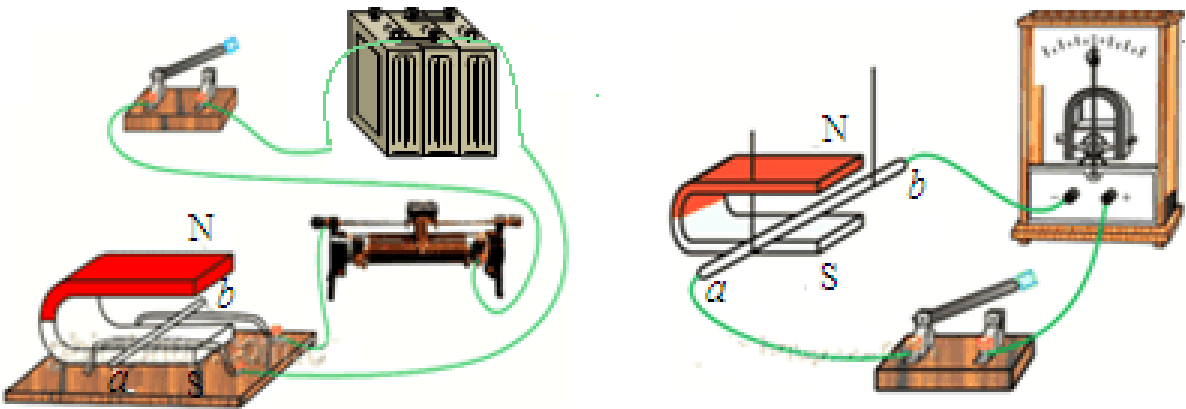


- A. 若 R_1 和 R_2 阻值相等，则可以探究电流通过导体产生的热量与电阻的关系
- B. 若 R_1 和 R_2 阻值相等，则可以探究电流通过导体产生的热量与电流的关系
- C. 该装置不能探究电流通过导体产生的热量与通电时间的关系
- D. 实验时若 U 形管中液面的高度没有变化，一定是电路中某处断路

18. 甲灯标有“220V 60W”，乙灯标有“220V 100W”，忽略温度对灯丝电阻的影响，下列说法中正确的是（ ）

- A. 甲灯的电阻比乙灯泡小
- B. 甲灯消耗的电能比乙灯泡小
- C. 若两灯串联在电路中，则甲灯亮一些
- D. 若两灯并联在电路中，则甲灯亮一些

19. 如图甲、乙所示的实验现象,下列有关说法正确的是:



甲

乙

- A. 甲图演示的是电流的磁效应现象
- B. 乙图演示的现象与扬声器原理相同
- C. 甲、乙两图演示的现象说明电能生磁,磁也能生电
- D. 乙图中,导体 **ab** 只要运动就能在电路中产生感应电流

20. 小亮将两只相同的气球在自己的头发上摩擦后，就可以让一只气球在另一只气球上方“跳舞”（如右图）。对该现象解释正确的是



- A. 摩擦的方法创造了电荷使两气球带了电
- B. 摩擦的方法使气球分子发生转移而带电
- C. 这种现象与验电器的工作原理相同
- D. 两气球因带了异种电荷而互相排斥

21. 下列四种用电器，各自在额定电压下正常工作，则在相同时间内，电流做功最多的是（ ）

- A. “**220V 40W**” B. “**220V 25W**” C. “**36V 40W**” D. “**110V 60W**”

22. 现在甲、乙、丙 3 盏灯泡,分别标有 “**220V,40W**” “**110V,40W**” “**36V,40W**” 的字样,当它们都正常工作时,它们的亮度是

- A. 甲灯较亮 B. 乙灯较亮 C. 丙灯较亮 D. 一样亮

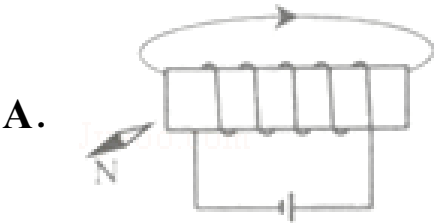
23. 下列物理量的估测中，最接近实际的是（ ）

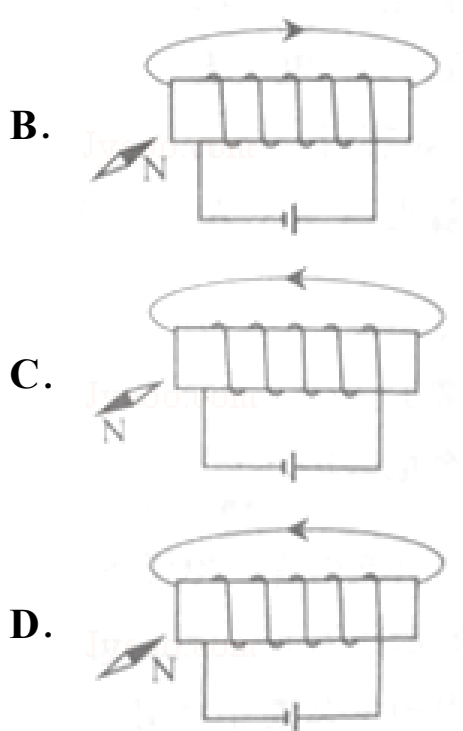
- A. 教室课桌的高度约为 **1.5m**
- B. 正常情况下，人的体温约为 **38.5℃**
- C. 一节 **5** 号干电池的电压为 **3V**
- D. 一名中学生所受的重力约为 **500N**

24. 一块砖平放在地面上时，对地面的压强为 **P₁**，若将其侧放，对地面的压强为 **P₂**，那么

- A. **P₁>P₂** B. **P₁=P₂** C. **P₁<P₂** D. 无法判断

25. 下列各项中，小磁针 N 极的指向和通电螺线管的磁感线方向均正确的是（ ）

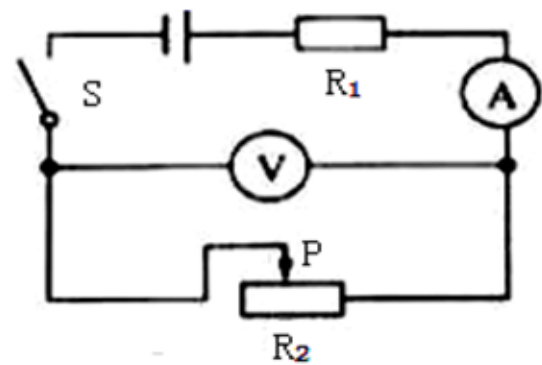




26. 楼道里的“声控灯”白天灯不亮，晚上有人走动发出声音时，灯自动亮起来，一分钟后，若再无声音就自动断开。请判断声控灯的电路图是



27. 如图电路，电源电压 6V ，电阻 R_1 规格为“ $10\Omega\ 0.5\text{A}$ ”，变阻器 R_2 最大阻值为 20Ω ，电压表量程 $0\text{--}3\text{V}$ ，电流表量程 $0\text{--}0.6\text{A}$ 。则



- A. 电压表测的是电阻 R_1 两端的电压；
- B. 滑片 P 向左移动时，电流表、电压表示数都变小；
- C. 为保证各元件安全，变阻器变阻范围为 $2\text{--}10\Omega$
- D. 为保证各元件安全，电流表变化范围为 $0.3\text{--}0.6\text{A}$

28. 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

29. 教学楼里安装了 40 W 的电灯 54 盏，现在该照明电路的总保险丝熔断了，而备用的只有额定电流为 5 A 的保险丝，那么比较合适的做法是

- A. 将两根保险丝并联使用
- B. 将三根保险丝并联使用

- C. 将保险丝接长使用
- D. 将一根保险丝接入电路

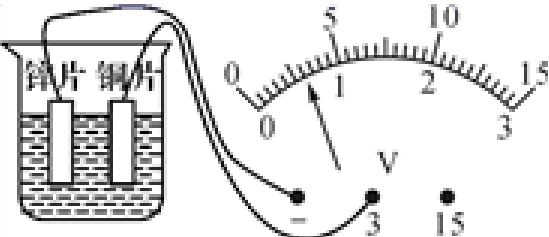
30. 下列关于热量、内能、温度的说法中，正确的是

- A. 物体温度越高，所含热量越多 B. 物体吸收热量，温度一定升高
- C. 物体内能增大，温度一定升高 D. 物体温度升高，内能一定增大

二、填空题（每空 1 分，共 10 题，20 分）

31. 生活处处有物理。家中常见物品中：①玻璃②蜡烛③铁丝④轻质塑料小球⑤铜丝⑥奈，属于绝缘体的是_____；既属于导体又属于晶体的是_____；能被磁铁吸引的是_____；能被毛皮摩擦过的橡胶棒吸引的是_____。（均填写序号）

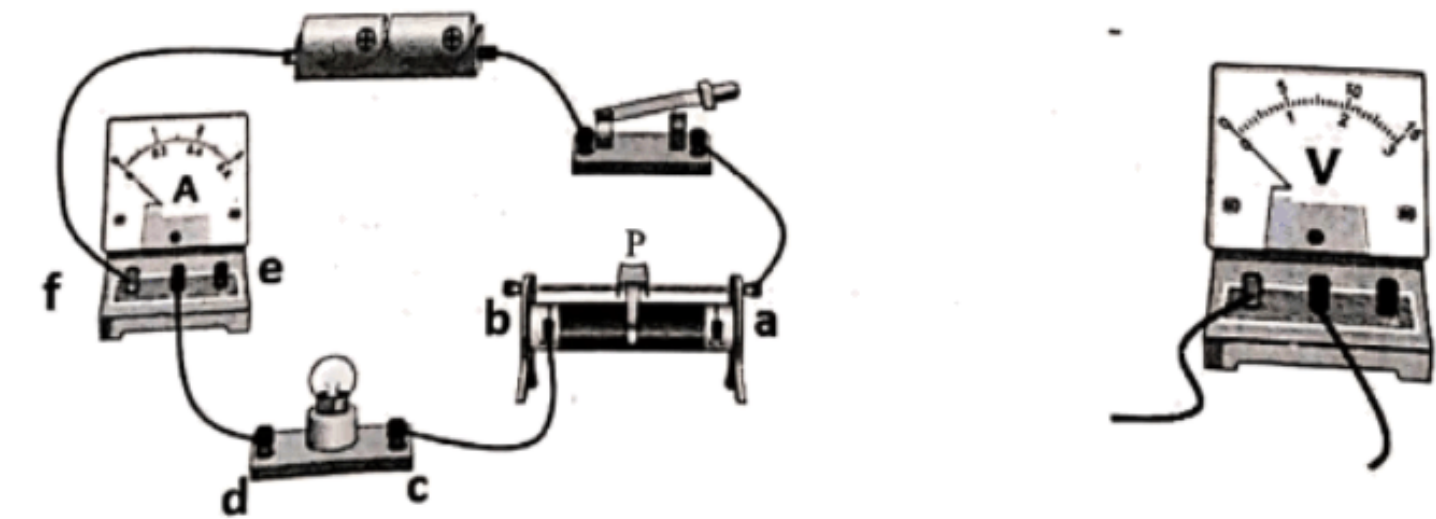
32. 如图所示，在烧杯中加入盐水，然后将连在电压表上的铜片和锌片插入盐水中，这样就制成一个电池。观察电压表指针的偏转与接线可知_____片是电池的正极，此时电压表的读数是_____V.



33. 电阻 R_1 、 R_2 并联，电流表 A_1 测干路电流， A_2 测 R_2 的电流。闭合开关 S，两电流表示数之比 5：3，则 R_1 与 R_2 两端的电压之比 $U_1：U_2$ =_____。电阻之比 $R_1：R_2$ =_____。

34. 隔水蒸鸡是海南常见的一道菜，其做法是：将鸡肉用盘子盛好放在装有清水的汤锅上 蒸熟。盘子里的汤汁是水蒸气_____形成的（填物态变化名称）。烹饪时，整个房间都能闻到鸡肉的浓香味，这是发生了_____现象。

35. 小明在测量小灯泡电阻时，闭合开关，小灯泡发光，但一会儿后，小灯泡熄灭了，同时电流表和电压表都没有示数。把电压表改接到电源两端，电压表有示数。那么小明接下来可以如何检查电路故障呢？请举一例说明你的操作，将看到的现象以及得到的结论一并填写在下表中。



操作	现象	结论

36. 如图是威威家的电能表，由表盘上的信息可知，他家同时使用的用电器总功率不能超过_____W. 威威家有

一台烤面包机，铭牌上标有"220V 900W"的字样，某次 烤面包机单独正常工作时，电能表的转盘转了 **45** 转，则此次烤面包机工作 _____ **min**；若在用电高峰期，实际电压低于 **220V**，烤面包机的实际功率将 _____（填“变大”、“变小”或“不变”）。



37. 我国家庭电路电压是_____V，蒸汽熨斗接入电路熨烫衣物时，水蒸气液化会放出热量，衣物内能增加主要是通过_____的方式来实现的。
38. 单缸内燃机工作循环中将内能转化为机械能的是_____冲程，其飞轮转速为 **3000r/min**，则每秒钟燃气推动活塞做功_____次。
39. “钻木”能“取火”，说明_____可以改变物体的内能；“烤火”能“取暖”，说明_____可以改变物体的内能。



40. 小东的妈妈在双十二生活节时，通过网购买了一台家用豆浆机，如图所示。到货后小东仔细观察了豆浆机的构造和工作过程，他发现，豆浆机外壳是塑料做成的，插头是三线插头，内部主要由电动机带动刀片转动，电加热管通电加热豆浆；豆浆机制作豆浆的过程是先加热，再打浆，然后加热煮熟。根据以上内容，请参照示例写出与以上情景有关的物理信息和对应的物理知识（不得与示例重复）。

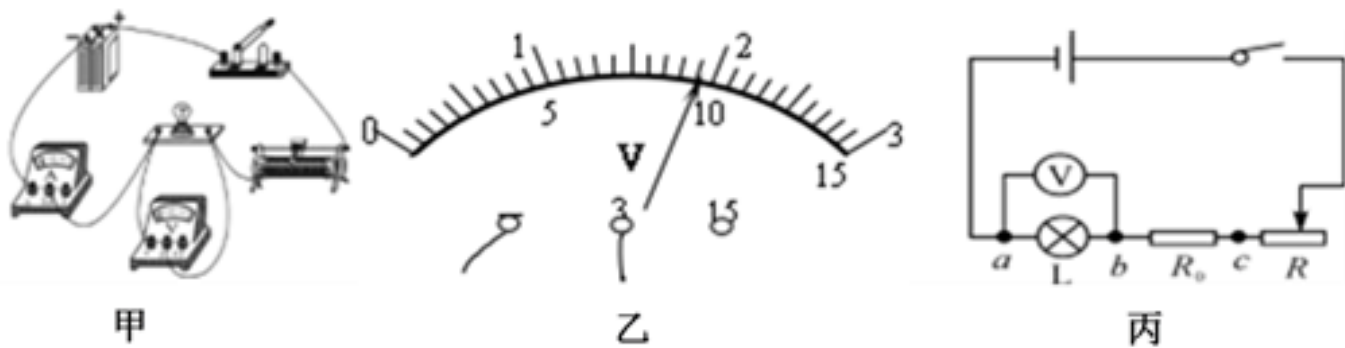


示例：物理信息：外壳用塑料做成；
物理知识：塑料是绝缘体。

作答：物理信息：_____。
物理知识：_____。

三、实验题（每空 1 分，共 2 题，15 分）

41. 如图所示，在“测量小灯泡的电功率”实验中，小灯泡额定电压为 2.5 V(电阻值约为 5 Ω)。



(1) 小明同学按图甲电路连接好最后一根导线，灯泡立即发出明亮耀眼的光，并很快熄灭，检查后发现连线正确，请你找出她在实验中两个操作不当之处是：①_____；②_____；电路连接好后若闭合开关，发现小灯泡不亮，电流表有示数，电压表无示数，则出现故障的原因是_____ (填“小灯泡断路”或“小灯泡短路”)。

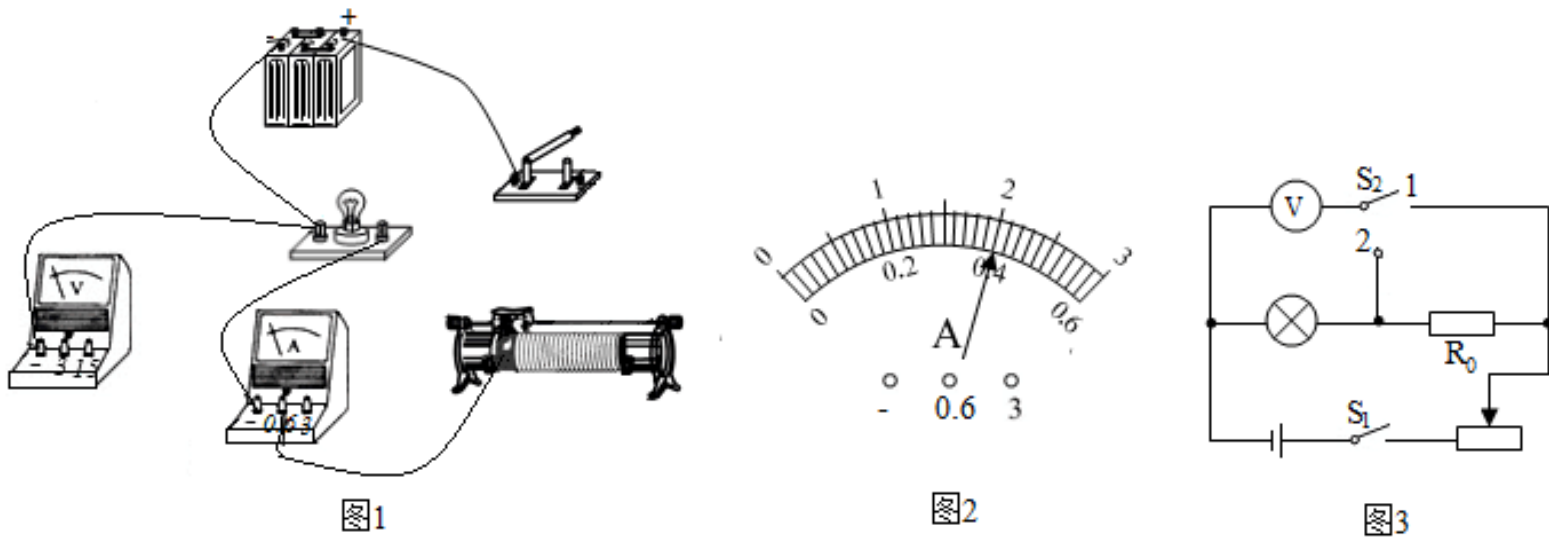
(2) 故障排除后，闭合开关，移动滑动变阻器滑片 P 到某处时，电压表示数如图乙所示，此时小灯泡两端的电压为_____ V，为了测量小灯泡的额定功率，应将滑片 P 向_____ (填“左”或“右”)端移动，使电压表示数为_____ V，此时通过小灯泡的电流为 0.4A，则小灯泡的额定功率为_____ W。

(3) 若此实验中电流表坏了，为了测出小灯泡的额定功率，小组同学们增加了一个 $R_0 = 5\Omega$ 的定值电阻，设计了如图丙所示的电路和如下实验方案：

- ①调节滑片，使电压表的示数为小灯泡的额定电压；
- ②保持滑片位置不变，只将电压表 a 点改接到 c 点，测出定值电阻 R_0 两端的电压 U_0 ，通过计算就可得到小灯泡的额定功率。

请你指出该设计方案中存在的问题：_____。

42. 在“测量小灯泡的额定功率”实验中，灯泡上标有“3.8V”字样，电源电压恒定。



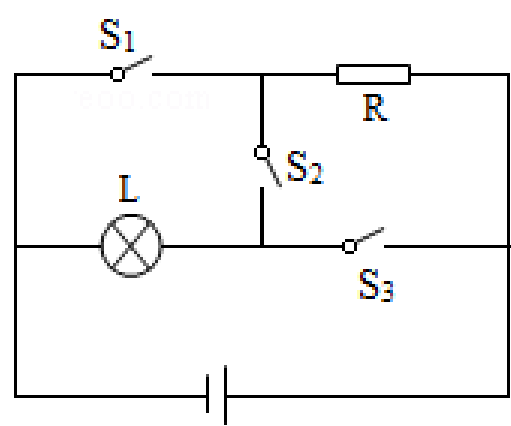
- (1) 请你用笔画线代替导线，将图 1 中的实物电路连接完整。
(_____)
- (2) 连接完电路后，开关试触时，发现灯泡不亮，电流表无示数，电压表的示数接近电源电压，其故障原因可能是_____。
- (3) 故障排除后，开始实验，在移动滑片的过程中，眼睛应注视_____的示数，直至灯泡正常发光，此时电流表的示数如图 2 所示，则灯泡的额定功率为 _____ W。
- (4) 完成上述实验后，小聪向老师要了一个已知阻值为 R_0 的电阻和一个单刀双掷开关，借助部分现有的实验器材，

设计了如图 3 所示的电路，也测出了灯泡的额定功率。请完成下列实验步骤：

- ①闭合开关 S_1 ，将 S_2 拨到触点_____（选填“1”或“2”），移动滑片，使电压表的示数为_____V；
- ②再将开关 S_2 拨到触点_____（选填“1”或“2”），保持滑片的位置不动，读出电压表的示数 U ；
- ③灯泡额定功率的表达式为 $P_{\text{额}}=_____$ （用已知量和测量量表示）。

四、计算题（每题 10 分，共 2 题，20 分）

43. 如图所示，电源电压为 6V 恒定不变．灯泡上标有“6V 4W”的字样．当 S_2 闭合， S_1 、 S_3 断开时，灯泡的实际功率为 0.25W．求：



- (1) 电阻 R 两端的电压；
 - (2) 电阻 R 的阻值．
 - (3) 当 S_1 、 S_3 闭合时， S_2 断开，通电 2min，电流通过电阻 R 做的功．
44. 一个额定功率为 **2000W** 的电热水壶，连续加热 **210s**，可使壶内 **2kg** 的水温度升高 **45℃**，已知 $c_{\text{水}}=4.2\times10^3\text{J/}$
(**kg•℃**)，求：



- (1) 此过程电流所做的功；
- (2) 此过程电热水壶的热效率．

参考答案

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1、C

【详解】A. 因为水的比热容大，相同质量的水和其它物质比较，升高相同的温度，水吸收的热量多，所以人们用冷水冷却发动机，故 A 错误；

- B.** 夏天吃冰糕时，冰糕周围的“白气”是空气温度较高的水蒸气遇冷液化形成的小液滴，故 **B** 错误；
- C.** 6月梔子花飘香属于扩散现象，说明分子在永不停息的做无规则运动，故 **C** 正确；
- D.** 水放入冰箱使水凝固，此过程中，放出热量，内能减小，故 **D** 错误。

故选 **C**。

2、**C**

【解析】**A**、伏特是电压的单位。

B、安培是电流的单位；

C、焦耳是电功的单位；

D、欧姆是电阻的单位；

故选 **C**。

3、**D**

【详解】**A.** 若是插座处原来有短路，则在没有插入台灯之前，保险丝已被熔断，其它的用电器无法正常工作，故 **A** 不符合题意；

B. 原来电灯均正常工作，把“**220V 8W**”的节能台灯插入插座后，不会造成用电器的总功率过大，故 **B** 不符合题意；

C. 若是灯头处断路，对其他支路没有影响，室内的电灯不会都熄灭，故 **C** 不符合题意；

D. 若是台灯灯头的两个接头短路，则在台灯插头插入插座，并且闭合台灯开关时，电路出现短路，故 **D** 符合题意。

故选 **D**。

4、**A**

【分析】（1）物质由气态直接变为固态叫凝华；物质由固态直接变为气态叫升华；由气态变为液态叫液化，由液态变为气态叫汽化；由固态变为液态叫熔化，由液态变为固态叫凝固。

（2）物态变化中吸热的有：熔化、汽化和升华；放热的有：凝固、液化和凝华。

【详解】露的形成是液化现象，需要放热，**A** 正确；雾是悬浮在空气中的小水珠，水水蒸气液化形成的，需要放热 **B** 错误；**C.** “霜叶红于二月花”，霜的形成是凝华现象，需要放热故 **C** 错误；**D.** “已是悬崖百丈冰”，冰的形成是凝固现象，需要放热，故 **D** 错误。故选 **A**。

【点睛】

此题考查了生活中的物态变化现象，要求学生运用所学知识解答生活、自然现象。

5、**D**

【详解】**A.** 定值电阻与 R_0 与滑动变阻器 R 串联，去掉后会影响电路中电流及电压的分析，所以不能去掉定值电阻 R_0 ，故 **A** 错误；

B. 油量表串联在电路中，所以为电流表改装而成。浮标通过杠杆与 R 的滑片相连，当油面下降时，滑片 P 向上滑动， R 连入电路的阻值增大，总电阻变大，电路中电流变小，油量表示数减小；故 **B** 错误；

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/095142113200011130>