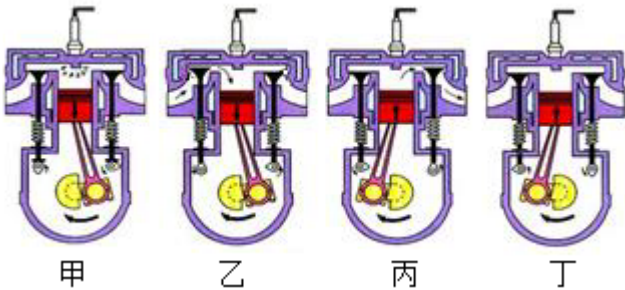


2023-2024 学年河南省安阳市文峰区九年级（上）期末物理试卷

一、单选题：本大题共 10 小题，共 20 分。

1. 如图所示为某单缸四冲程内燃机工作示意图，下列说法中正确的是()



- A. 只有甲冲程能获得动力，其他冲程都是靠惯性运转的
- B. 乙冲程只吸入空气
- C. 丙冲程中排出的废气不含任何能量
- D. 丁冲程是做功冲程

2. 下列数据中，最接近实际情况的是()

- A. 普通家用照明灯的工作电流约为2A
- B. 家用手电筒的额定功率约为200W
- C. 一节新干电池的电压约为1.5V
- D. 电饭锅加热煮饭时的功率约为100W

3. 如图所示，将用丝绸摩擦过的玻璃棒接触验电器的金属球后，发现验电器的金属箔片张开了一定的角度，下列说法正确的是()



- A. 验电器的两个金属箔片因都带负电荷相互排斥而张开
- B. 此过程中正电荷从玻璃棒转移到金属球上使验电器带正电
- C. 验电器的工作原理是异种电荷相互排斥
- D. 两金属箔片间的张角越大，说明验电器所带电荷量越多

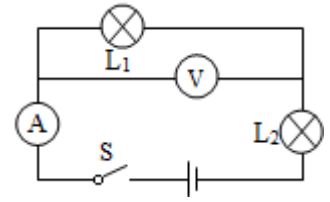
4. 下列关于热现象及解释正确的是()

- A. 北方的冬天，玻璃窗外表面会出现冰花，这是凝固现象
- B. 冬天，戴眼镜的人从温暖的室内走到寒冷室外，镜片上有雾，是液化现象

C. 被水蒸气烫伤比沸水烫伤更严重是因为水蒸气液化时要放出热量

D. 衣柜中的樟脑丸过一段时间会变小甚至没有了，这是汽化现象

5. 如图所示电路，当开关S闭合后，两表均有示数，过一会儿，发现电压表和电流表示数都增大，下列故障分析可能的是()



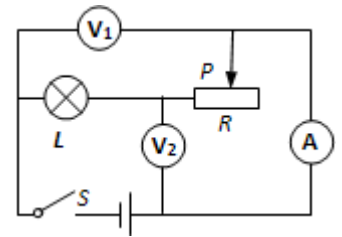
A. L_1 断路

B. L_2 断路

C. L_1 短路

D. L_2 短路

6. 如图所示的电路中，电源两端的电压保持不变。闭合开关S，将滑动变阻器的滑片P向右移动，下列说法正确的是()



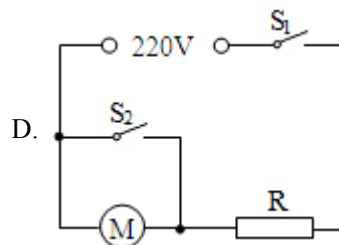
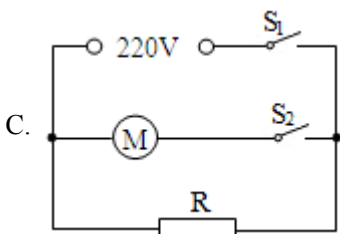
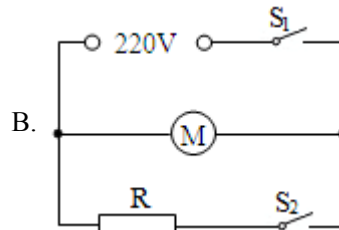
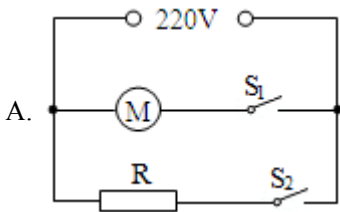
A. 灯L变亮，电压表 V_1 的示数不变

B. 灯L变亮，电压表 V_2 的示数变小

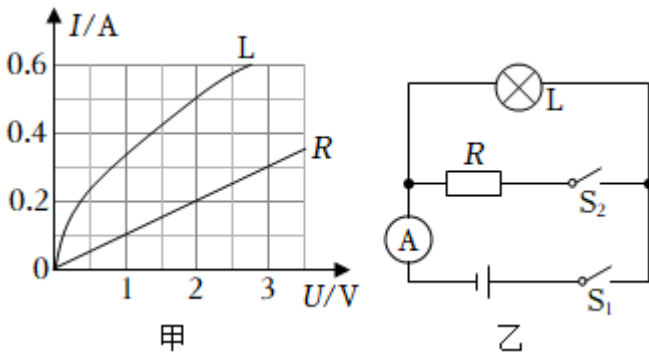
C. 电流表A的示数变小，电压表 V_1 的示数变大

D. 电流表A的示数变小，电压表 V_2 的示数变大

7. 有一种电动烤地瓜机，将地瓜放在托盘上，盖上锅盖相当于闭合开关 S_1 ，托盘旋转，再将温控开关 S_2 闭合，开始加热；若只闭合开关 S_2 ，则不能加热。下图M是托盘电动机，R是加热电阻，对其内部电路设计合理的是? ()

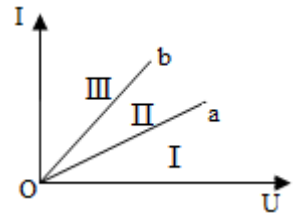


8. 图甲是小灯泡 L 和电阻 R 的 $I-U$ 图象。将小灯泡 L 和电阻 R 接入图乙所示电路中，电源电压恒为 $2V$ 。下列说法正确的是()



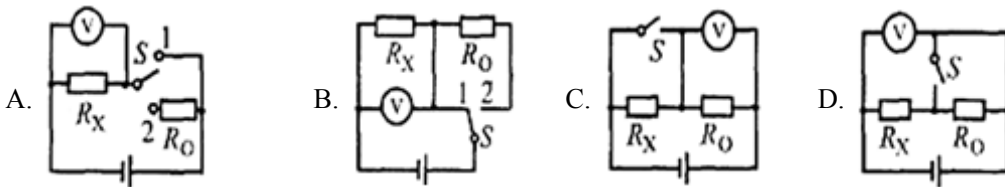
- A. 由图可知小灯泡两端的电压越大，电阻越小
- B. 开关 S_1 、 S_2 都闭合时，电流表示数为 $0.5A$
- C. 开关 S_1 、 S_2 都闭合时，电路总功率为 $1.4W$
- D. 开关 S_1 、 S_2 都闭合时，在 $1min$ 内电阻 R 产生的热量为 $240J$

9. 如图所示， a 、 b 分别表示由相同材料制成的两条长度相同、粗细均匀电阻丝的 $I-U$ 图像，下列判断中正确的是()



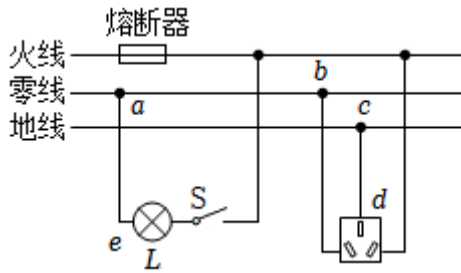
- A. a 代表的电阻丝较粗
- B. b 代表的电阻丝较细
- C. a 、 b 串联后的电阻的 $I-U$ 图像在 I 区域
- D. a 、 b 并联后的的电阻的 $I-U$ 图像在 I 区域

10. 某同学在没有电流表的情况下(电源电压未知但不变)，利用电压表和已知阻值的定值电阻 R_0 ，测量未知电阻 R_x 阻值，图中不能实现测量 R_x 阻值的电路图是()



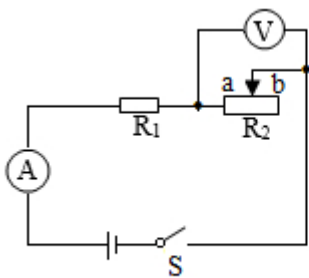
二、多选题：本大题共 2 小题，共 4 分。

11. 如图所示是小郭同学家的部分电路。下列说法正确的是()

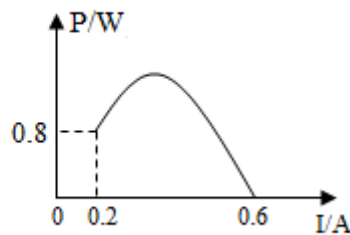


- A. 若 cd 间断路，则接入插座的用电器还能工作，只是存在安全隐患
- B. 熔断器熔断后，可用铜丝替换
- C. 若 ab 间断路，闭合开关 S ，灯泡 L 仍能发光
- D. 在使用试电笔检测火线与零线时，要触摸试电笔金属体笔尖

12. 如图甲所示， R_1 为定值电阻，滑动变阻器 R_2 的滑片从 b 端滑到 a 端的过程中， R_2 消耗的电功率 P 与通过的电流 I 的关系如图乙所示，下列说法正确的是()



图甲



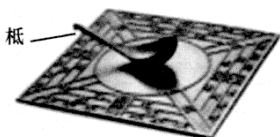
图乙

- A. 电源电压为 $6V$
- B. R_1 的阻值为 20Ω
- C. R_2 的最大阻值为 40Ω
- D. 该电路消耗的最大电功率为 $3.6W$

三、填空题：本大题共 11 小题，共 23 分。

13. 近年来，手机“微信”成为人们交流的一种方式，它是靠手机发射和接收的电磁波来传播信息的；使用手机时，其外壳因摩擦带_____而经常粘有灰尘，在给手机充电的过程中，电能转化为_____能储存起来。

14. 如图是我国早期的指南针——司南。东汉学者王充在《论衡》中记载：“司南之杓，投之于地，其柢指南”其“柢”是因为受到_____的作用而指向地理的南极附近，其“柢”应该为磁体的_____极。



15. 小明在两只相同的烧杯里分别装入_____相等的水和食用油，用相同的电加热器分别给两个烧杯加热如图甲。加热相同的时间，水吸收的热量_____ (选填“大于”、“小于”或“等于”)食用油吸收的热量。

量，他将实验数据做了记录，并把液体温度与加热时间的关系绘制成如图乙所示的图像，根据图像请你判断：_____ (选填“a”或“b”)物质是水。



16. 某中学为学生供应开水，用焦炭作为燃料，已知焦炭的热值是 $3 \times 10^7 \text{J/kg}$ ，现完全燃烧了 4.2kg 的焦炭，放出的热量_____J；设该热量有50%被水吸收，能将_____kg的水从 25°C 加热到 100°C 。[已知 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$]

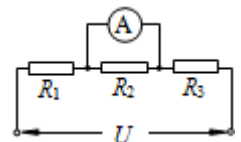
17. 质量相等的铁球和铝球($c_{\text{铝}} > c_{\text{铁}}$)，放在同一热源上加热，吸收相同的热量，将两个球相互接触，热量从_____ (选填“铁球传给铝球”或“铝球传给铁球”或“无法确定”)。

18. 电风扇、电烙铁和电动机上都标有“1220V, 60W”字样，它们都在额定电压下工作相同时间，产生热量最多的_____，它们消耗的电能_____ (选填“相等”或“不相等”)。

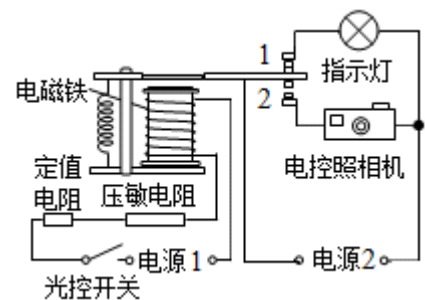
19. 意大利科学家伽利略发明了世界上第一支气体温度计，如图所示，该温度计的工作原理是利用气体的_____，由此判断当气温下降时，玻璃泡内空气温度降低，该温度计的液柱面将_____。(选填“上升”或“下降”)



20. 三个定值电阻串联后接在电压恒定的电路两端，其阻值 $R_1 = 5\Omega$ ， $R_2 = 10\Omega$ ， $R_3 = 15\Omega$ 。某同学将一只电流表接在 R_2 的两端，如图所示，发现其示数为1.5A，则电路两端U为_____V。若将图中的电流表换成电压表，则电压表的示数为_____V。

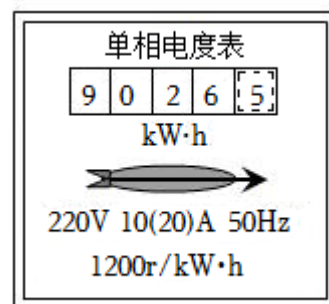


21. 如图是一种“闯红灯违规证据模拟记录器”的工作原理图，光控开关接收到红绿灯发出的红光时会自动闭合，压敏电阻若同时受到车的压力，其阻值变小，电路中电流变大，电磁铁的磁性变_____，使动触点与触点_____接触。



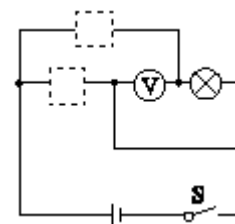
22. 甲、乙两只灯泡分别标有“6V 6W”和“3V 3W”，忽略温度对灯丝电阻的影响，将其串联接在电压为3V的电源两端，_____灯更亮；若并联接在该电源两端，两灯消耗的功率之比 $P_{甲} : P_{乙} =$ _____，通电5min后，乙灯泡灯丝电阻产生的热量为_____J。

23. 爱动脑的小娟同学在学习了有关电功率的知识后，想借助电能表估测一下家里电视机的电功率。如图所示，电能表的读数为_____kW·h。她将家里的其他用电器全部关闭，只剩下电视机正常工作，10min内观察到电能表的铝盘转了120转，则小娟家电视机的实际功率约_____W。

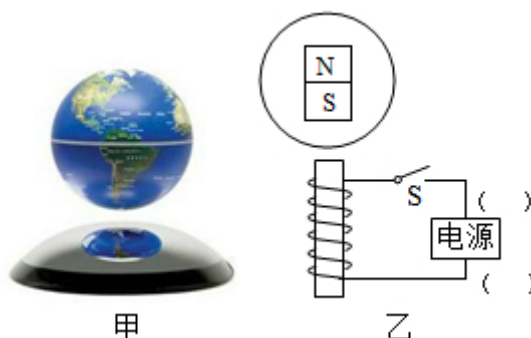


四、作图题：本大题共 2 小题，共 4 分。

24. 如图所示，在虚线框内分别填入小灯泡和电流表的元件符号，使电路在闭合开关时正常工作。

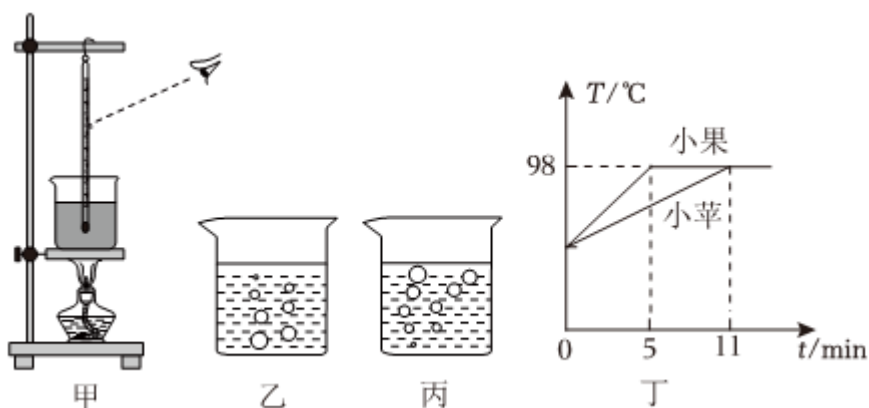


25. 如图甲所示为一个磁悬浮地球仪，图乙是其内部结构示意图。开关闭合后，请在图乙中的括号内标出电源的正、负极。



五、实验探究题：本大题共 3 小题，共 34 分。

26. 小苹和小果用如图甲所示的装置探究水的沸腾特点。

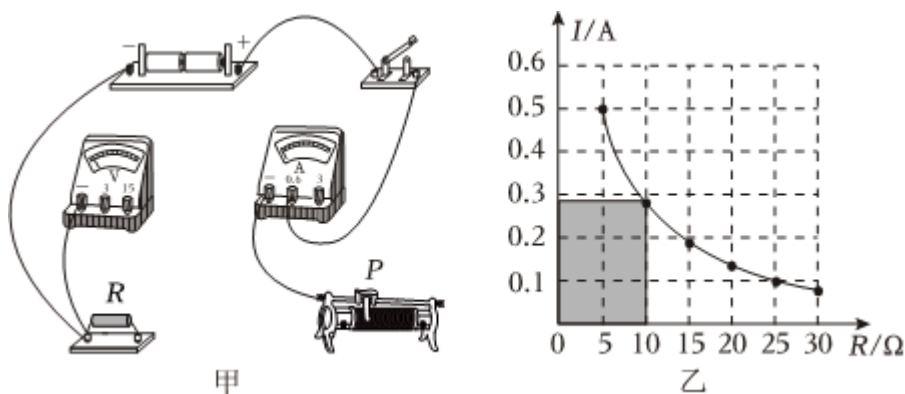


(1) 组装图甲实验装置时，应按照_____ (选填“自上而下”或“自下而上”) 的顺序进行；如图甲这样读取温度计示数会比真实值偏_____。(选填“大”或“小”)

(2) 小果发现，沸腾后水中气泡在上升过程中呈现图_____ (选填“乙”或“丙”) 所示的情景。从图象丁可以分析得出，此时周围的气压_____ (选填“高于”或“低于”) 1个标准大气压。

(3) 如图丁所示为她们绘制出的水温随时间变化的图象。由图象可知使水到达沸点，小苹用时明显更长，造成这个结果的原因可能是_____ (写出一种即可)。

27. 某学习小组在“探究导体中的电流与电阻的关系”实验中，连接了如图所示的电路(电源电压保持3V不变)。



(1) 请你用笔画线代替导线将甲图所示实物图连接完整，并且要求此时滑动变阻器接入电路的阻值最大。

(2) 如图乙为依据实验数据绘制的 $I-R$ 图象，当 R 的电阻由 5Ω 更换为 10Ω 时。闭合开关 S 后，电压表示数会_____ (选填“变大”或“变小”)，滑动变阻器的滑片应向_____ (选填“左”或“右”) 端滑动，使电压表保持_____ V 不变。

(3) 图乙中阴影部分的面积表示_____；

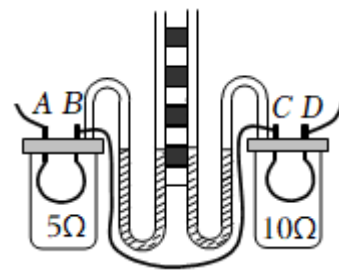
(4) 若实验中 R 的阻值分别是 5Ω 、 10Ω 、 15Ω 和 20Ω ，则滑动变阻器的最大阻值至少是_____ Ω 。

(5) 本实验中多次测量的目的是_____ (填字母序号)。

A.寻找普遍规律

B.取平均值减小误差

28. 如图所示为探究“电流通过导体时产生热量与哪些因素有关”的部分实验装置，两个相同的透明容器中密封等温度等质量的空气。



(1) 实验中，要比较电阻丝产生的热量的多少，只需比较与之相连的U形管中的_____。

(2) 该装置可探究电流产生的热量与_____的关系，通电一段时间后_____ (选填“左”或“右”)侧U形管中液面升高得多。

(3) 另一小组利用该装置探究电流通过导体时产生热量与电阻的关系时，将该装置做如下改动：将接在B接线柱上的导线改接在A处，再取一根导线连接在BD两个接线柱之间，这样做_____ (选填“能”或“不能”)达到探究目的，理由是_____。

六、计算题：本大题共 2 小题，共 15 分。

29. 小繁家电热淋浴器的额定功率为 $2400W$ ，水箱最多可容纳 $60kg$ 水，注满水的淋浴器连续正常加热 $40min$ ，淋浴器上温度示数由 $21^{\circ}C$ 上升到 $41^{\circ}C$ 。求：

(1) 此过程中水箱中水吸收的热量；

(2) 该电热淋浴器加热时的热效率。【 $c_{水} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^{\circ}C)$ 】

30. 家用饮水机已经是每家每户所必备的用电器，如图所示是家用饮水机的工作原理电路，其中S是温度控制开关当水温升高到一定温度时，饮水机从加热状态自动切换到保温状态，已知电阻 $R_1 = 2376\Omega$ ，

$R_2 = 44\Omega$ 。求：

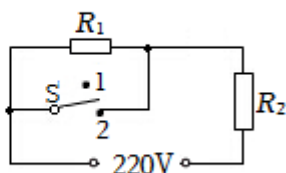
(1) 当开关S处于“1”挡时，饮水机处于_____ (选填“加热”或“保温”)状态；

(2) 当开关S处于“2”挡时，通过电阻 R_2 的电流为多大？

(3) 当开关S分别处于“1”挡和“2”挡时，饮水机的总功率各是多少？



甲



乙

答案和解析

1. 【答案】A

【解析】解：

AD、甲图中两气门都关闭，活塞向下运动，是做功冲程；乙图中进气门开启，气体流入汽缸，是吸气冲程；丙图中排气门开启，气体流出汽缸，是排气冲程；丁图中两气门都关闭，活塞向上运动，是压缩冲程；甲冲程能获得动力，其他冲程都是靠惯性运转的，故A正确，D错误；

B、由图可知，气缸的顶部有个火花塞，该内燃机是汽油机，汽油机在吸气冲程中，吸入的是汽油和空气的混合气体，故B错误；

C、丙冲程中排出的废气具有内能，故C错误。

故选：A。

(1)(4)内燃机一个工作循环中四个冲程的顺序：吸气冲程、压缩冲程、做功冲程和排气冲程。根据曲轴的转动方向判断活塞的运行方向，再根据气门的关闭情况就可以确定是哪一个冲程；只有做功冲程把内能转化为机械能，对外提供动力，其它三个冲程靠飞轮的惯性完成；

(2)汽油机在吸气冲程中，吸入的是汽油和空气的混合气体；

(3)任何物体都有内能。

此题考查了内燃机四个冲程及其能量转化，属于基础题目。

2. 【答案】C

【解析】解：A、家用照明灯的功率在60W左右，工作电流约0.3A；故A错误；

B、家用手电筒的额定功率约10W，达不到200W；故B错误；

C、一节新干电池的电压约为1.5V；符合实际；故C正确；

D、电饭锅加热煮饭时的功率约为1000W以上；故D错误；

故选：C。

首先要对选项中涉及的几种物理量有个初步的了解，对于选项中的单位，可根据需要进行相应的换算或转换，排除与生活实际相差较远的选项，找出符合生活实际的答案。

此题考查对生活中常见物理量的估测，结合对生活的了解和对物理单位的认识，找出符合实际的选项即可。

3. 【答案】D

【解析】解：AC、丝绸摩擦后的玻璃棒带正电，与验电器的金属球接触后，金属箔片上的电子转移到玻璃棒上来，使金属箔片失去电子而带正电，同种电荷相互排斥，故验电器的金属箔会张开；故AC错误；

B、带正电的玻璃棒与验电器接触的瞬间，金属箔片上的电子转移到玻璃棒上来，使验电器带正电；故B错误；

D、金属箔片带电量越多，相互作用的斥力越大，张开的角度越大；故D正确。

故选：D。

(1)(3)丝绸摩擦过的玻璃棒带正电，验电器的工作原理是同种电荷相互排斥；

(2)金属导体中能够自由移动的是带负电荷的自由电子；

(4)验电器的金属箔片所带电量越多，斥力越大，张开的角度越大。

本题考查电荷间的相互作用规律、电子转移情况，属于基础知识，比较简单。

4.【答案】C

【解析】解：A、冰花是室内空气中的水蒸气遇冷凝华为固体的冰晶，附着在玻璃的内表面上，故A错误；

B、冬天戴眼镜的人从温暖的室内走出室外，眼镜片的温度比较高，室外的水蒸气不能放热液化，故B错误；

C、水蒸气烫伤比沸水烫伤更严重，是由于水蒸气先液化为同温度水的过程，也需要放热，故C正确；

D、放在衣橱里的樟脑丸越来越小最后消失，由固态直接变为气态，发生了升华现象，故D错误。

故选：C。

(1)物质由气态直接变成固态叫做凝华；

(2)物质由气态变为液态叫液化，液化放热；

(3)物质由固态直接变成气态叫做升华；

(4)液化是指物质从气态变为液态的过程，它需要放热。

掌握常见物质水的物态变化和吸放热特点，会用所学知识解决实际问题。

5.【答案】D

【解析】解：电流表的示数变大，电压表的示数变大，则应该是电路中电灯 L_2 局部短路，导致总电阻变小，根据欧姆定律 $I = \frac{U}{R}$ ，电路中电流变大；电压表的示数为电源电压值，示数变大，若 L_1 短路电压表示数为0，若 L_1 断路电流表示数为0。

由分析可得，A、B、C错误，D正确。

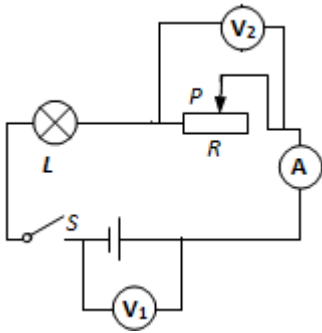
故选：D。

由图可知两灯串联，电压表测量 L_1 两端的电压；由电路中两表示数的变化可知故障的可能性，则由讨论可得结果。

本题考查学生对于电路故障分析的能力，要求学生能正确分析电路，并且全面考虑题目中出现的可能性。

6. 【答案】D

【解析】解：等效电路图如下图所示：



因电源电压不变，所以电压表 V_1 的示数不变，故C不正确；

当滑片P向右移动时，滑动变阻器接入电路的电阻变大，电路的总电阻变大；

根据公式 $I = \frac{U}{R}$ 可知，电路电流变小，所以电流表示数变小；

根据公式 $U = IR$ 可知，灯泡两端的电压变小；

根据串联电路的总电压等于各分电压之和可知，滑动变阻器两端的电压变大，电压表 V_2 的示数变大，故B不正确、D正确；

根据 $P = UI$ 可知，灯泡的实际功率变小，灯泡变暗，故A不正确。

故选：D。

闭合开关S后，滑动变阻器与灯泡L串联，电流表测量电路总电流，电压表 V_1 测量电源电压，电压表 V_2 测量滑动变阻器两端的电压，当滑片P向右移动时，滑动变阻器接入电路的电阻变大，根据欧姆定律可知电路电流和灯泡两端电压的变化，根据串联电路的电压特点可知滑动变阻器两端的电压变化，根据 $P = UI$ 可知灯泡实际功率的变化，再根据灯泡的亮暗取决于实际功率的变化判断灯泡的亮暗。

本题考查了滑动变阻器的变阻原理、欧姆定律、串联电路的电压关系，分析电路图确定两电阻的连接方式和电表所测电路元件是本题关键。

7. 【答案】B

【解析】解：

由题意知，闭合开关 S_1 ，托盘旋转，再将开关 S_2 闭合，开始加热；只闭合开关 S_2 ，则不能加热；这说明电动机和加热电阻在工作时互不影响，即两者是并联的，且 S_1 在干路上， S_2 在加热电阻的支路上，由各选项电路图可知，B符合题意，ACD不合题意。

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/787013032053006046>