

2023-2024 学年山东滨州阳信县九年级物理第一学期期中联考试题

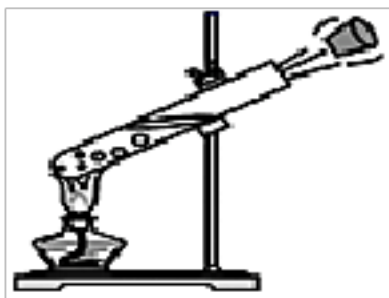
试题

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。

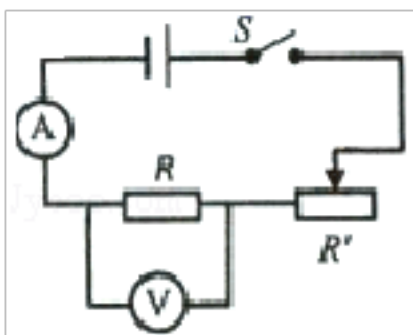
一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1. 在试管中装适量的水，试管口用塞子塞住，用酒精灯对试管加热，如图所示。加热一段时间后，塞子冲出去了，则（ ）



- A. 加热过程中，酒精的化学能全部转化为水的内能
- B. 塞子冲出前，试管内气体内能是通过做功的方式增大的
- C. 塞子冲出时，试管内气体温度不变
- D. 塞子冲出时，塞子增加的机械能是由试管内气体内能转化的

2. 如图所示，电源电压保持不变，当 S 闭合，滑片 P 由左端向变阻器的右端移动时，电流表、电压表示数的变化

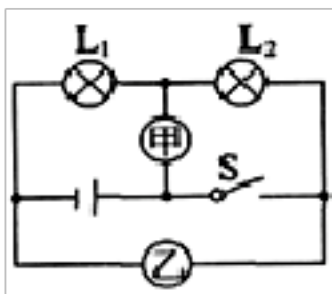


- A. 电流表 A 示数变大，电压表 V 示数变小
- B. 两表示数都变大
- C. 电流表 A 示数变小，电压表 V 示数变大
- D. 两表示数都变小

3. 下列有关热现象的说法中，正确的是

- A. 热机所用燃料的热值越大，效率越高
- B. 热机所用的燃料热值越大，放出热量越多；
- C. 用燃气灶烧开同一壶水时，夏天比冬天的效率高
- D. 用燃气灶烧开同一壶水时，水吸收的热量与水的末温成正比；

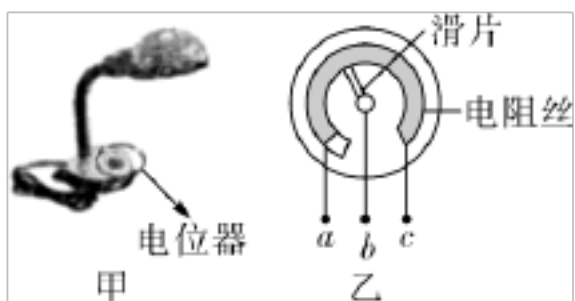
4. 电源电压保持不变，开关 S 闭合后，灯 L₁，L₂ 都能正常工作，甲、乙两个电表的示数之比是 2: 3，此时通过两灯 L₁，L₂ 的电流之比是（ ）



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

5. 图甲为某可调亮度台灯，图乙为其用于调光的电位器结构图. a、b、c 是它的三个接线柱，a、c 分别与弧形电阻丝的两端相连，b 与金属滑片相连. 转动旋钮，滑片在弧形

电阻丝上同向滑动即可调节灯泡亮度。下列分析正确的是()

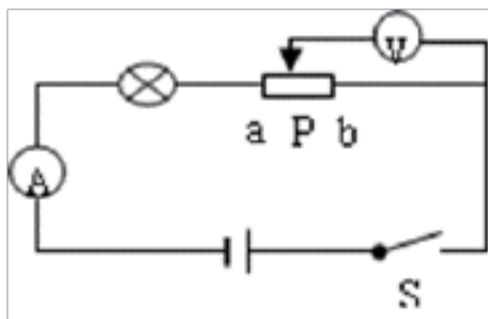


- A. 电位器与灯泡并联
- B. 电位器是通过改变接入电路中电阻丝的长度来改变灯泡亮度的
- C. 若只将 a、c 接入电路，顺时针转动旋钮时灯泡变亮
- D. 若只将 b、c 接入电路，顺时针转动旋钮时灯泡变暗

6. 关于物质的比热容，下列说法中正确的是 ()

- A. 比热容是物质的一种属性，只和物质的种类有关
- B. 同种物质质量越大比热容就越大
- C. 因为水的比热容较大所以比较适合做冷却剂
- D. 物质的状态发生变化时其比热容一般不变

7. 如图所示的电路，电源电压恒定不变，闭合开关 S，将滑动变阻器的滑片 P 向右移动的过程中，下列说法正确的是(假定灯泡的电阻不变)



- A. 电流表示数变小
- B. 电压表示数变大
- C. 电压表和电流表示数的比值变小
- D. 电压表和电流表的示数都变小

8. 下列物理量中，属于物质特性的是

- A. 质量 B. 密度 C. 压强 D. 浮力

9. 某品牌无人驾驶汽车在一段平直公路上匀速行驶 6.9km，用时 5min45s，消耗燃油 1.5kg，已知汽车的牵引力是 2000N，燃油的热值为 $4.6 \times 10^7 \text{J/kg}$ ，假设燃油完全燃烧。通过计算可知，下列结果：

- ①汽车行驶速度是 20m/s；
- ②消耗的燃油完全燃烧放出的热量是 $6.9 \times 10^7 \text{J}$ ；
- ③汽车牵引力做功的功率是 30kW；
- ④汽车发动机的效率是 20%。

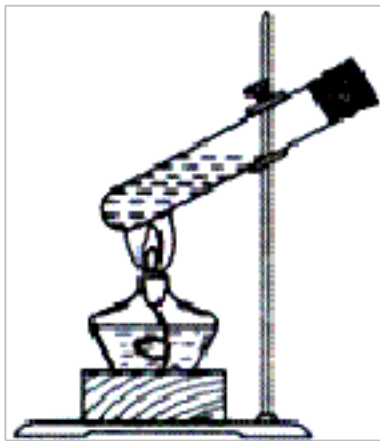
上述结果正确的是

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④

10. 我国随着航天事业发展需要，正在研制大功率液氢发动机。这种发动机主要是因为氢是有 ()

- A. 较小的密度 B. 较大的比热容 C. 较高的热值 D. 较低的沸点

11. 如图所示，水沸腾后将软木塞冲开，其能量转化情况和四冲程内燃机的哪一个工作冲程相似 ()

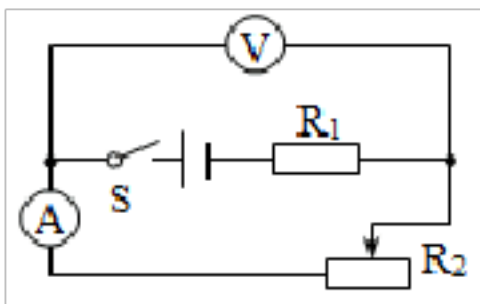


A. 吸气冲程 B. 压缩冲程 C. 做功冲程 D. 排气冲程

12. 一根锰铜线的电阻为 R ，要使这根连入电路的导线电阻变小，可采用的方法是 ()

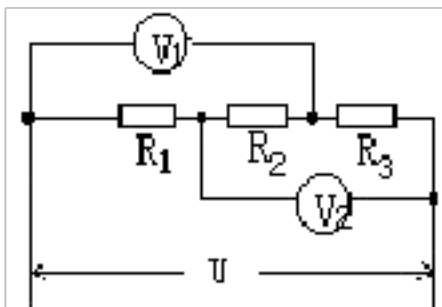
- A. 减小导线两端的电压 B. 增大导线中的电流
C. 将导线对折后连入电路 D. 将导线拉长后连入电路

13. 如图,电源电压恒定,电阻 R_1 的阻值是 10Ω ,滑动变阻器 R_2 上标有“ 20Ω $2A$ ”字样,闭合开关后,当滑片在某位置时电压表示数为 $2V$,电流表示数为 $0.4A$;当滑片从中点位置逐渐移动到最右端的过程中,电压表的示数变化量的绝对值为 ΔU ,电流表示数变化量的绝对值为 ΔI ,此过程中,下列说法正确的是 ()



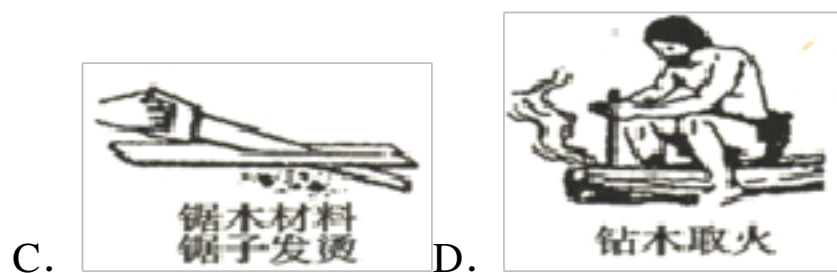
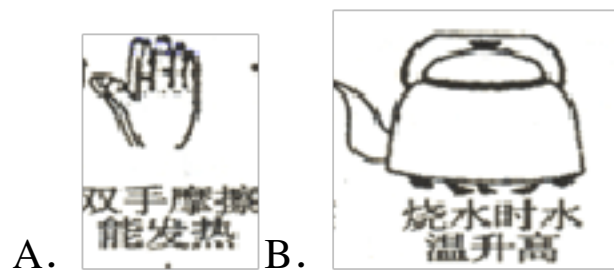
- A. 电源电压为 $4V$ B. ΔU 和 ΔI 的比值变大
C. 电流表的最大示数和最小示数之比为 $3:2$ D. 电压表的最大示数和最小示数之比为 $1:2$

14. 如图所示,已知电源电压为 $10V$,电压表 V_1 , V_2 测得的电压是 $8V$ 和 $6V$,则电阻 R_2 两端的电压是



- A. $4V$ B. $6V$ C. $8V$ D. 不能确定

15. 下列四幅图中,属于利用热传递改变物体内能的是



16. 关于 $I = \frac{U}{R}$, 下列说法正确的是 ()

- A. 在电压一定时, 导体的电阻跟通过导体的电流成反比

- B. 在电阻一定时，导体两端的电压跟通过导体的电流成正比
- C. 在电流一定时，导体电阻跟导体两端电压成正比
- D. 通过导体的电流跟导体两端的电压成正比，跟导体的电阻成反比

17. 下列有关热和能的说法中正确的是 ()

- A. 物体内能增大，一定从外界吸收热量.
- B. 物体内能增大，温度一定升高。
- C. 燃料的热值越大，燃烧时放出的热量越多.
- D. 汽油机在做功冲程中把内能转化为机械能

18. 关于温度、热量和内能，下列说法正确的是

- A. 温度高的物体内能一定大
- B. 物体的温度越高，所含的热量越多
- C. 内能少的物体也可能将热量传给内能多的物体
- D. 物体的内能与温度有关，只要温度不变，物体的内能就一定不变

19. 关于温度、热量和内能，下列说法中正确的是 ()

- A. 物体内能增加时，温度一定升高
- B. 物体温度不变时，物体的内能就一定不变
- C. 物体的温度越高，所含热量越多
- D. 内能小的物体也可能将热量传给内能大的物体

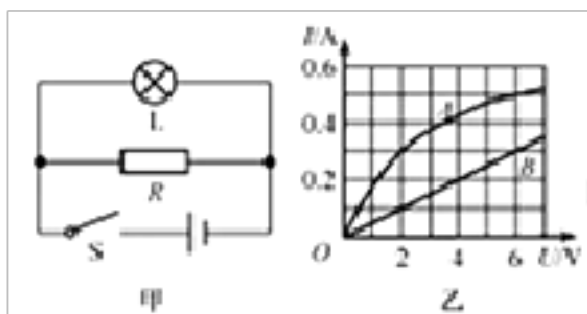
20. 柴油机甲的功率是乙的 1.5 倍，甲的效率为 20%，乙的效率为 25%，那么甲与乙每小时消耗的 油量之比为()

- A. 15 : 8 B. 6 : 5 C. 5 : 6 D. 8 : 1

21. 把标有“12 V 12 W”的灯 L1 和“12 V 18 W”的灯 L2 串联起来接在电源电压为 12 V 的电路中，正确的说法是

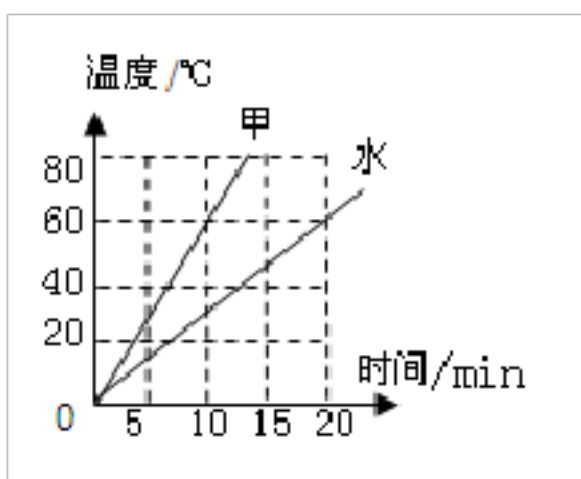
- A. L1、L2 两灯均能正常发光
- B. L1、L2 两灯均不能正常发光，但 L2 为较亮
- C. L1、L2 两端均不能正常发光，但 L1 灯较亮
- D. 把电源电压提高到 24 V，L1、L2 两灯都能正常发

22. 灯泡 L 与定值电阻 R 组成的电路如图甲所示，L 和 R 的 I-U 图像分别为图乙中的 A、B，闭合开关 S，L 正常发光，电路的总功率为 4.8W，若 L 和 R 串联在电路中，L 正常发光，则电源电压为



- A. 6V B. 12V
- C. 16V D. 9.6V

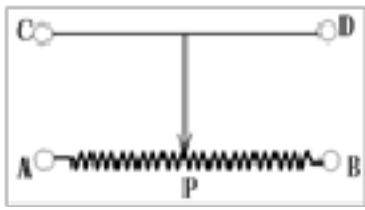
23. 用两个相同的电热水器给质量同为 1.5kg 的甲物体和水加热，他们的温度随加热时间的变化关系如图所示，据此判断甲物体 10 min 吸收的热量为 ()



- A. $0.63 \times 10^5 \text{ J}$ B. $0.9 \times 10^5 \text{ J}$

C. $1.89 \times 10^5 \text{J}$ D. $3.78 \times 10^5 \text{J}$

24. 如图所示为滑动变阻器的结构示意图，把变阻器串联在电路中，为了使滑片 P 向 A 端滑动时，电路中的电流变大，连入电路的接线端是：（ ）



- A. A 和 B B. A 和 C
C. D 和 B D. C 和 D

25. 弹弓是我们小时候经常玩的玩具，如果弹弓对质量为 50g 的弹丸的作用力为 150N，弹丸被弹弓射出的最大水平飞行距离为 30m，则弹弓对弹丸做功情况下列说法正确的是



- A. 没做功， $W=0\text{J}$
B. 做了功， $W=4500\text{J}$
C. 做了功， $W=225\text{J}$
D. 做了功，但条件不足，无法计算做功的多少

26. 关于温度、热量、内能，以下说法正确的是（ ）

- A. 物体的温度越高，所含的热量越多 B. 0°C 的冰没有内能
C. 一个物体吸收热量时，温度不一定升高 D. 对物体做功，物体的温度一定升高

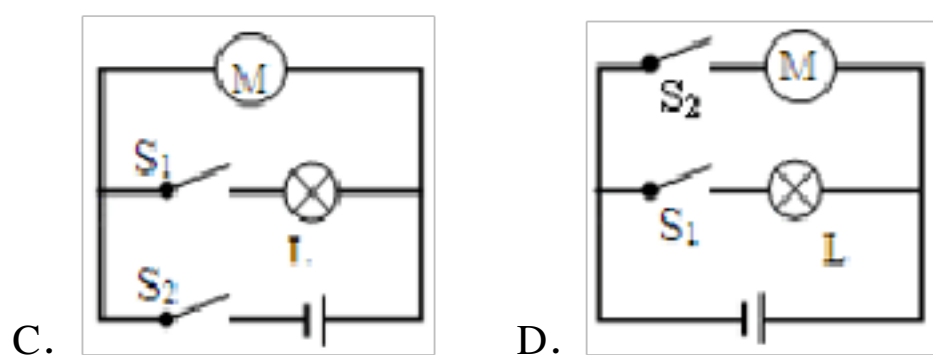
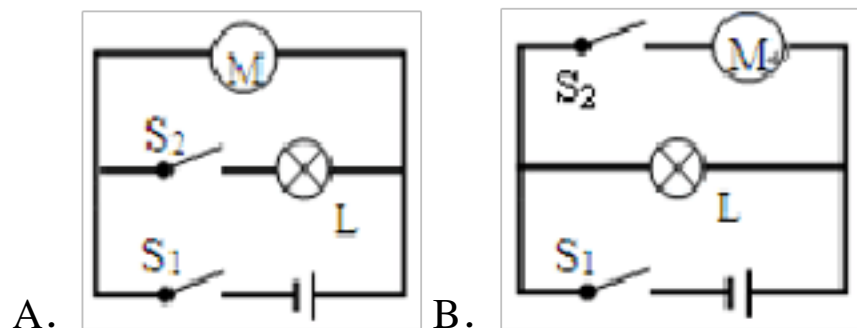
27. 关于电压的说法正确的是（ ）

- A. 电路两端有电压，电路中就一定有电流
B. 电路中只要有电流，电路两端一定有电压
C. 电路断开后，电路中电流为零，因此电源电压也为零
D. 以上说法都不正确

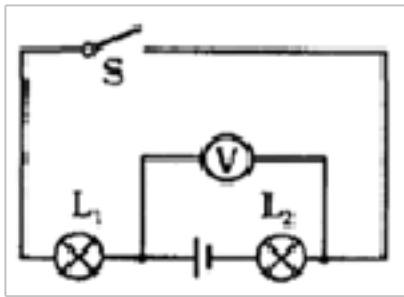
28. 学完热学知识后，晓明发表了以下观点，其中错误的是（ ）

- A. “壶中的水被烧熟了”，其中的“热”是指内能
B. “水汽化时要吸热”，其中“热”是指热量
C. “开水和冷水之间发生了热传递”，其中的“热”是指热量
D. “水太热，不能喝”，其中的“热”是指温度

29. 某品牌的微型电脑吸尘器有两个开关，开关 S1 控制照明灯 L 和吸尘电动机 M，开关 S2 只控制吸尘电动机 M。下列电路图符合要求的是（ ）



30. 如图所示，当开关 S 闭合时，下列说法正确的是（ ）



- A. 电压表测量的是灯 L1 的电压
- B. 电压表测量的是电源和灯 L2 的电压
- C. 灯 L1 发光，灯 L2 不发光
- D. 电压表测量的是电源的电压

二、填空题（每空 1 分，共 10 题，20 分）

31. 冬季房屋内多靠“暖气”取暖。“暖气”中用水做输送能量的物质，是因为水的_____大；改用煤气做燃料来给水加热，是因为煤气的_____高，且污染小。

32. 汽车是我们十分熟悉的交通工具，也包含丰富的物理知识：水作为汽车发动机的冷却剂，这是因为水的_____较大；刹车时刹车片温度升高是通过_____方式增大内能，发动机把热量传给水是通过_____（填“做功”或“热传递”）的方式使水的内能增加的。

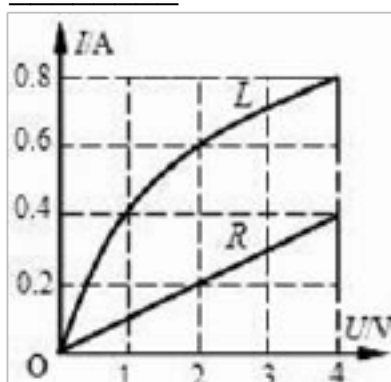
33. 冬天有人使用干鞋器来烘干鞋子，下图两种不同的烘干方式，这两种方式哪一种能更快烘干鞋子_____（填“甲”或“乙”），并写出你的理由：_____。



34. 某定值电阻两端的电压为 4V 时，通过它的电流为 0.5A，该定值电阻的阻值是_____Ω，若它两端无电压时，通过的电流为_____A，此时该定值电阻的阻值为_____Ω。

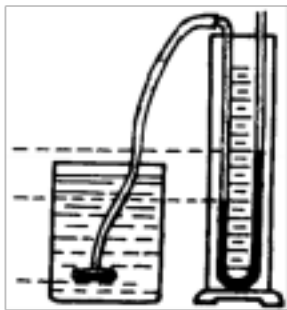
35. 请补充下面有关生活用电的描述：当家中同时使用的用电器的总功率过大时，电路的总电流就会过_____（填“大”或“小”），家庭电路中的_____会自动熔断，切断电路，起到保护电路的作用。

36. 如图所示为一个小灯泡 L 和一个定值电阻 R 的电流跟其两端电压的关系，由 R 的图象可知当电阻一定时_____；当把它们串联在 0.8A 电路中时，L 的电阻为_____Ω，当把它们并联在 2V 电路中时，电路的总电阻为_____Ω。



37. 用丝绸摩擦过的玻璃棒去靠近一个不带电的轻质小球，小球会被_____；用它去接触一个原来不带电的验电器的金属球，验电器的金属箔片张开，则此时验电器带_____电，该过程中验电器金属杆里的电流方向是_____（选填“从金属箔片到金属球”或“从金属球到金属箔片”）。

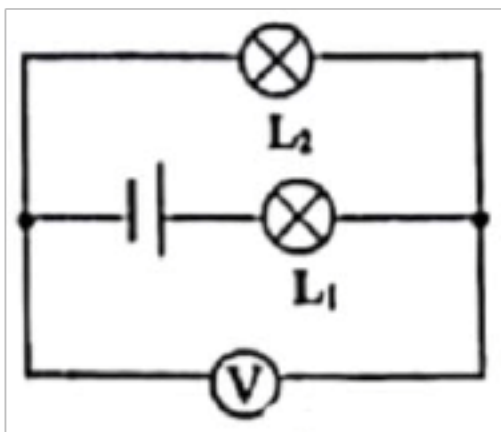
38. 小明和小红同学利用 U 形管压强计来探究液体内部压强与深度的关系，如图所示。小明在容器内装入水后，将 U 形管压强计的金属盒置于水中_____的深度处，（选填“相同”或“不同”），并观察比较 U 形管压强计两边液面的_____。小红建议：还需要在其他液体中重复实验。你认为小红所建议的实验步骤是_____的（选填“需要”或“无需”）。



39. 下面列出了关于串联电路与并联电路的一些特点和结论，其中属于串联电路特点的结论的是_____；属于并联电路特点的结论是_____。（选填序号）

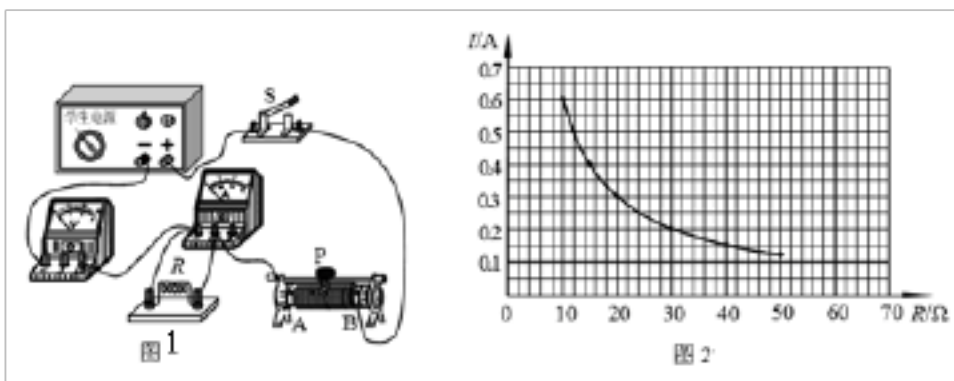
①各电路元件相互影响，不能独立工作；②电路两端的电压等于各部分电路两端电压的总和；③开关既可以控制所有用电器，也可以只控制某个用电器；④电路中各处的电流都相等；⑤电路中任意一个用电器短路，整个电路都短路；

40. 科学家有着强烈的好奇心和执着的探究精神，意大利物理学家伏特发明了伏打电池，人们为了纪念他，把他的名字命名为_____的单位。如图，电压表测的是_____（选填“L1”或“L2”）两端的电压。



三、实验题（每空 1 分，共 2 题，15 分）

41. 在探究“通过导体的电流跟电阻的关系”实验中，已经备有的实验器材有：学生电源、已调零的电流表和电压表、滑动变阻器、定值电阻若干、开关和导线若干。小刚利用上述部分器材连接成了如图 1 所示的电路。闭合开关 S 前，同组的小兰指出电路连接有错误。



(1) 请你画出正确的实验电路图。

(_____)

(2) 小兰只改接了电路中的一根导线，电路便连接正确了，请在图中画出她的改法。（在错接的导线上画×，然后画出正确的接线）

(_____)

(3) 小兰将电路连接的错误改正后开始实验，在闭合开关 S 前，应使滑动变阻器的滑片 P 置于_____端。（选填“A”或“B”）

(4) 以下是他们的部分实验步骤，请你帮他们补充完整：

①闭合开关 S，并移动滑动变阻器的滑片 P，使电压表的示数为 U，读取电流表示数 I，将 R 和 I 的数据记录在表格中。

②断开开关 S，_____，闭合开关 S，_____，将 R 和 I 的数据记录在表格中。

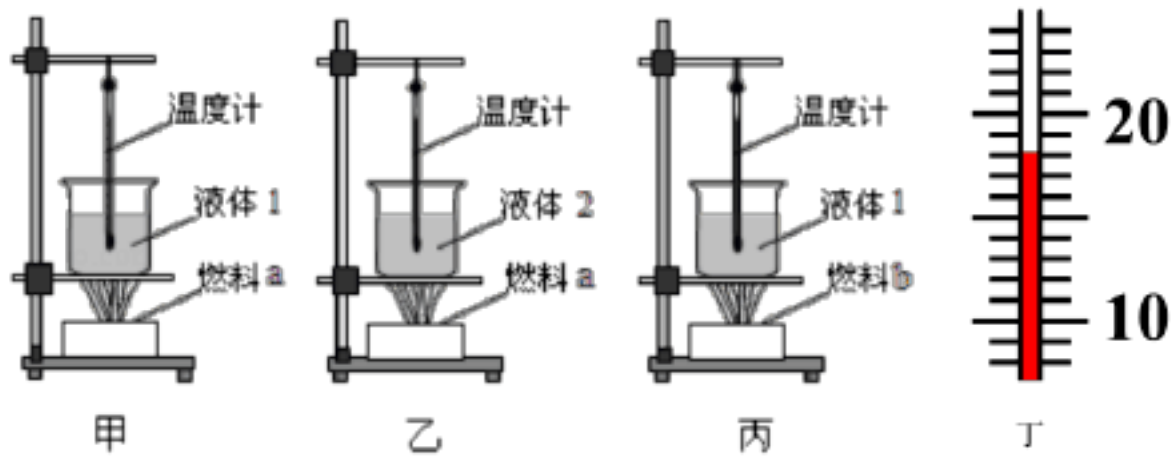
③多次仿照步骤②操做，将相应的电阻 R 和 I 的数据记录在表格中。

(5) 小兰和小刚根据实验数据绘制出通过导体的电流随导体电阻变化规律的图像，如图 2 所示。请你根据图像判断，当导体电阻为 4Ω 时，通过该导体的电流为_____A。

(6) 画出实验数据记录表_____。

42. 小华用完全相同的甲、乙、丙三个装置，分别探究不同燃料的热值和不同液体的比

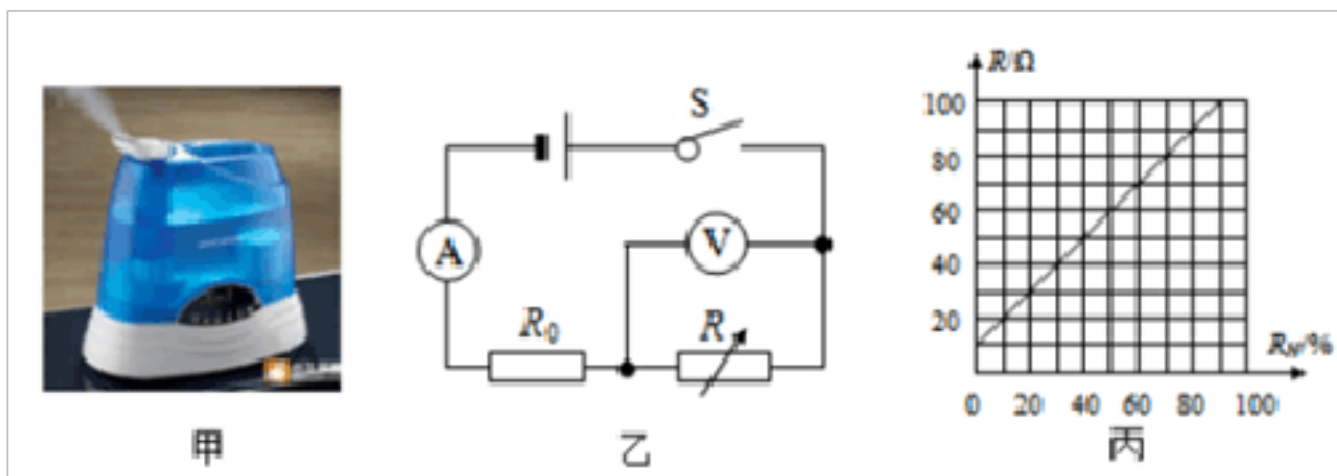
热容，三个图中燃料的质量相同，烧杯内液体的质量和初温也相同。



- (1) 用温度计测量液体 1 的初温如图丁所示，其示数为_____℃。
- (2) 用甲、乙两图进行实验是为了比较不同物质的_____，实验甲乙选用相同的燃料加热，可以认为相同时间内，液体 1 和液体 2_____相同。
- (3) 为了比较不同燃料的热值，必须选择_____两图进行实验。燃料 a、b 全部燃烧完所用的时间分别为 8min、10min，且液体都未沸腾。若同时加热，不考虑热量损失，记录温度计示数的最合理时刻是_____（填字母）。
- A. 5min 时 B. 8min 时 C. 10min 时 D. 各自刚烧完时
- (4) 加热过程中液体的内能_____（选填“增加”或“减少”），若液体剧烈沸腾产生的蒸气冲开盖子，相当于四冲程内燃机的_____冲程。

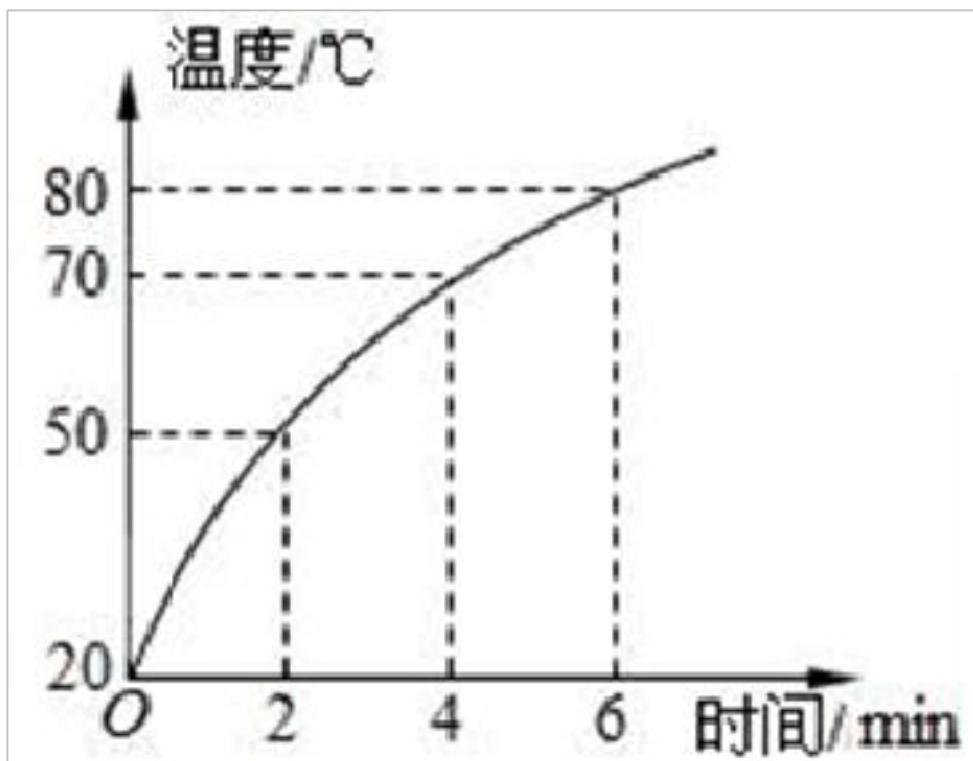
四、计算题（每题 10 分，共 2 题，20 分）

43. 如图甲所示为一个超声波加湿器，如图乙所示为其内部湿度监测装置的简化电路图已知电源电压为 12V，定值电阻 R_0 的阻值为 30Ω ，电流表的量程为 $0\sim 200\text{mA}$ ，电压表的量程为 $0\sim 9\text{V}$ 。湿敏电阻 R 的阻值随湿度 R_H 变化的关系图象如图丙所示，其阻值最大为 120Ω （图中未画出）。在电路安全工作的前提下，求：



- (1) 当电流表的示数为 0.2A 时， R 接入电路中的阻值是多少 Ω ？
- (2) 当电压表示数为 7.5V 时，通过 R_0 的电流是多少 mA ？
- (3) 装置能监测湿度的最大值多少？

44. 某物理兴趣小组的同学，用煤炉给 10dm^3 的水加热，同时他们绘制了如图所示的加热过程中水温随时间变化的图线。若在 6min 内完全燃烧了 2kg 的煤，水的比热容为 $4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，煤的热值约为 $3\times 10^7\text{J}/\text{kg}$ 。求：



- (1) 煤完全燃烧产生的热量；
- (2) 经过 6min 时间加热，水所吸收的热量；
- (3) 煤炉烧水时的热效率。

参考答案

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1、D

【解析】

- A. 加热过程中，酒精的化学能有一部分转化为水的内能，大部分散失，故 A 不符合题意；
- B. 塞子冲出前，水的温度不断升高，试管内气体内能是通过热传递的方式增大的，故 B 不符合题意；
- C. 塞子冲出时，试管内的气体对外做功，气体内能减小，温度降低，故 C 不符合题意；
- D. 塞子冲出时，试管内气体的内能转化为塞子增加的机械能，故 D 符合题意。

故选 D。

【点睛】

(1) 在试管中装些水，用酒精灯加热的过程中，酒精的化学能转化为试管和水的内能，还有一部分散失掉；(2) 当水沸腾时产生大量的水蒸气，试管内的气体压强增大；(3) 水蒸气膨胀做功、内能减少，温度降低；(4) 试管内水蒸气对塞子做功，水蒸气的内能减小，转化为塞子的机械能。

2、D

【解析】

由电路图可知，定值电阻 R 与滑动变阻器 R' 串联的，电压表测 R 两端的电压，电流表测电路中的电流。当 S 闭合，滑片 P 由左端向变阻器的右端移动时，接入电路中的电阻变

大，即电路中的总电阻变大，由 $I = \frac{U}{R}$ 可知，电路中的电流变小，即电流表的示数变小，故 AB 错误；由 $U = IR$ 可知，R 两端的电压变小，即电压表的示数变小，故 C 错误、D 正确。故选 D。

【点睛】

由电路图可知，定值电阻 R 与滑动变阻器 R' 串联的，电压表测 R 两端的电压，电流表测电路中的电流。根据滑片的移动可知接入电路中电阻的变化，根据欧姆定律可知电路

中电流的变化和电压表示数的变化。

3、C

【解析】

(1) 热机的效率是指用来做有用功的能量与燃料完全燃烧产生的能量之比；减少热的损失，可以提高效率；

(2) 燃料放热的多少与燃料的质量、热值等均有关系；

(3) 烧开同一壶水需要吸收的热量是相同的，夏天环境温度较高，向外散失的热量就会少一些，这样需要燃烧燃气放出的热量就会少一些，据此分析；

(4) 根据 $Q = cm(t - t_0)$ 来分析。

【详解】

A、用热值大的燃料，燃烧相同燃料可以放出更多的热量，但用来做有用功的能量不一定多，用来做有用功的能量与燃料完全燃烧产生的能量的比值不一定大，热机效率不一定得到提高，故 A 错误；

B、燃料燃烧过程中，热值大的燃料放出的热量不一定多，因为放热多少还与燃料的质量、是否完全燃烧有关系，故 B 错误；

C、烧开同一壶水需要吸收的热量是相同的，夏天环境温度较高，向外散失的热量就会

少一些，这样需要燃烧燃气放出的热量就会少一些，根据 $\eta = \frac{Q_{吸}}{Q_{放}}$ 可知，夏天的效率会高一些，故 C 正确；

D、根据 $Q = cm(t - t_0)$ 可知，水吸收的热量与水的比热、质量、温度的变化成正比，而不是与水的末温成正比，故 D 错误。

故选：C。

【点睛】

此题主要考查的是学生对燃料热值、效率，热量计算公式的理解和掌握，难度不是很大。

4、B

【解析】

根据图示可知，当闭合 S 后两灯正常工作，则两电表都为电压表，且甲测 L2 两端电压，乙测总电压，电路为串联电路，电路中的电流处处相等，因此电流之比为 1: 1，故选 B。

5、B

【解析】

A. 电位器串联在电路中能改变电路中电流的大小，所以图中电位器应与灯泡串联，故 A 错误；

B. 电位器是通过改变接入电路中电阻丝的长度来改变电阻，从而改变电路的电流达到改变灯泡亮度的目的，故 B 正确；

C. 若只将 a、c 接入电路，电位器的全部电阻丝都接入电路，不能改变电路的电流，所以不能改变灯泡的亮度，故 C 错误；

D. 若只将 b、c 接入电路，滑片右边的电阻丝接入电路；顺时针转动旋钮时，电位器接入电路的电阻变小，电路中电流变大，灯泡变亮，故 D 错误；

故选 B。

6、C

【解析】

试题分析：比热容是物质的一种特性，与物体质量、温度高低、吸放热多少都没有关系；比热容是反映不同物质吸放热能力强弱的一个物理量。A、比热容与物质的种类、状态有关，故 A 错误；B、比热容是物质的一种特性，和物体质量的大小没有关系，故 B 错误；C、水的比热容最大，和其它物质比较，降低相同温度吸收热量多，所以汽车散热

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/518070120056006051>