

江苏省苏州市姑苏区 2024 届物理九年级第一学期期末质量检测试题

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. 油罐车的车尾常有一条铁链坠在地上，其作用是

- A. 保持油罐车平衡，防止油罐车倾斜
- B. 防止静电引起火灾
- C. 装饰用品
- D. 提醒后面的车辆保持车距

2. 下表是一款智能音箱的部分参数，该智能音箱可通过语音指令直接控制影音播放，还能做你的工作秘书、天气预报员、百科解答员等。该智能音箱的电池充满电且不再外接电源的情况下，下列有关说法正确的是（ ）

功率	$\geq 5\text{W}$
标准电压	3.7V
电池容量	$10000\text{mA}\cdot\text{h}$

- A. 电池储存的电能为 $50\text{W}\cdot\text{h}$
- B. 电池储存的电能为 $6.66\times 10^5\text{J}$
- C. 该智能音箱工作时间理论上最长可达 10h
- D. 该智能音箱工作时间理论上最长可达 7.4h

3. 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%

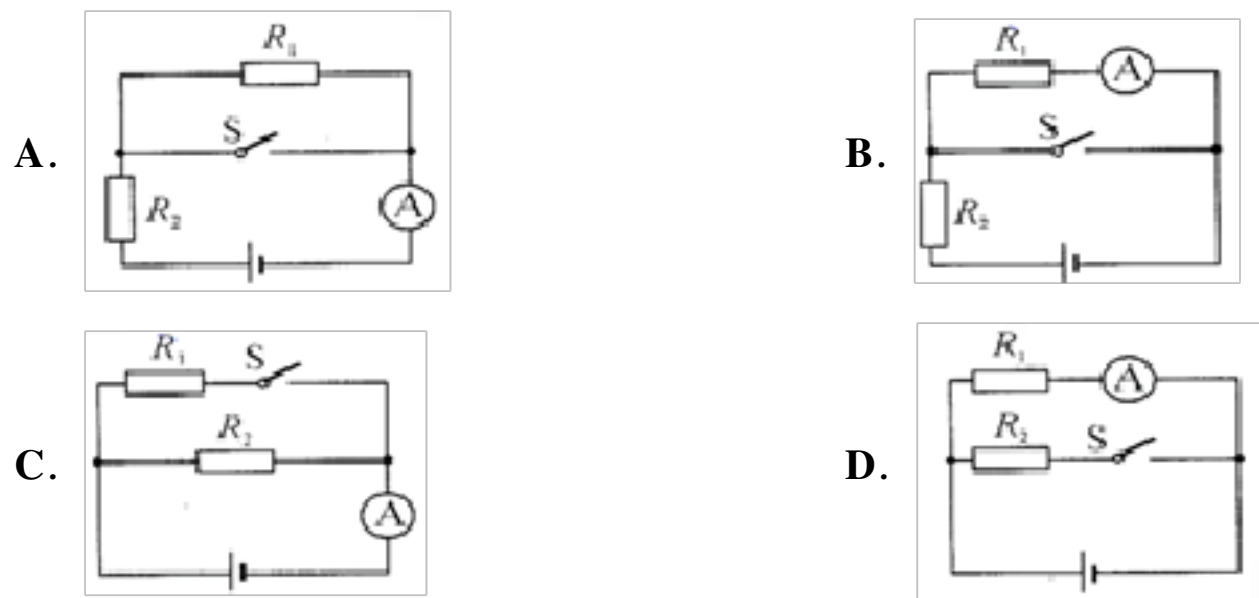
4. 关于燃料的热值，以下说法中正确的是（ ）

- A. 燃料燃烧时，质量越大，热值越大
- B. 燃料不完全燃烧时的热值比完全燃烧时的热值小
- C. 燃烧 1 千克某种燃料放出的热量叫这种燃料的热值
- D. 燃料的热值与燃料的种类有关系，与燃料的质量和燃烧状况无关

5. 某同学用 20s 从一楼走到三楼，他上楼时的功率可能是：（ ）

- A. 几瓦
- B. 几十瓦
- C. 几百瓦
- D. 几千瓦

6. 如图所示，电源电压不变， R_1 、 R_2 为定值电阻且 $R_1 > R_2$ 。开关 S 闭合后，电流表示数最大的是



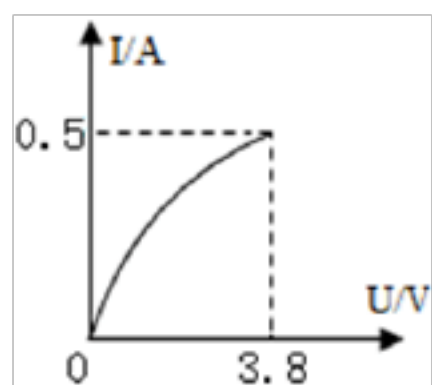
7. 下列现象中，能用来说明分子在不停地做无规则运动的是（ ）

- A. 玉兰花开，闻到阵阵花香
- B. 扫地时的尘土飞扬
- C. 车刀在砂轮的高速摩擦下溅出火花
- D. 羊群在草原上奔跑

8. 下列说法中正确的是（ ）

- A. 分子的无规则运动越剧烈，物体的温度就越高，含有的热量就越多
- B. 热量不能从内能较少的物体向内能较多的物体传递
- C. 玻璃在熔化的过程中，吸收热量，温度升高，内能增加
- D. 固体很难压缩，说明固体分子间没有间隙

9. 如图是小灯泡的电流与两端电压的关系图象，下列说法正确的是（ ）



- A. 小灯泡的电阻不变，是 7.6Ω
- B. 小灯泡的电流随两端电压的增大而增大的越来越慢
- C. 小灯泡的电阻与两端电压有关，随电压的增大而减小
- D. 小灯泡的实际功率与两端电压有关，随电压的增大而减小

10. 有两个白炽灯，甲灯标有“220V100W”字样，乙灯标有“220V 60W”根据这些信息可知

- A. 甲和乙的额定电流 $I_{甲} < I_{乙}$
- B. 甲和乙的电阻关系 $R_{甲} > R_{乙}$
- C. 把它们串联在电路中甲灯比乙灯亮

D. 把它们并联在电路中甲灯比乙灯亮

11. 两灯泡 L_1 和 L_2 分别标有 “**3.8V 0.2A**” 和 “**3.8V 0.3A**” 字样，安装进电路，闭合开关后两灯均能正常发光。假设灯泡的电阻不受温度影响，下列判断正确的是（ ）

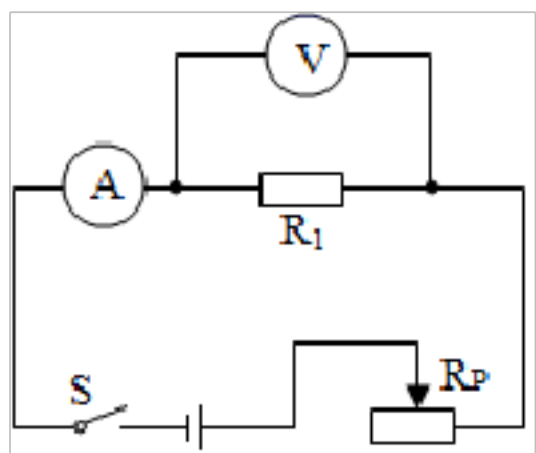
A. 两灯串联

B. 灯 L_2 更亮

C. 灯 L_1 的电阻丝更粗

D. 电路的总电流为 **0.2A**

12. 如图所示电路（电源电压保持不变），闭合开关 S ，当滑动变阻器的滑片向右端移动时，下列说法正确的是



A. 电压表示数不变，电流表示数变大

B. 电压表示数变大，电流表示数变小

C. 电压表示数变小，电流表示数变小

D. 电压表示数变大，电阻 R_1 的电功率变大

13. 灯泡 L_1 标有 “**6V 6W**” 字样，灯泡 L_2 标有 “**12V 6W**” 字样，不考虑灯丝电阻的变化，确保两灯安全的前提下，关于两灯的说法正确的是（ ）

A. 并联在 **12V** 的电源上，灯泡 L_1 更亮

B. 串联在 **6V** 的电源上，灯泡 L_1 更亮

C. 并联时干路电流最大可达 **1.5A**

D. 串联时电源电压最大允许 **15V**

14. 两盏白炽灯，甲灯标有 “**PZ220V - 40W**”，乙灯标有 “**PZ220V - 100W**”，比较两灯的亮度，下列说法正确的是（ ）

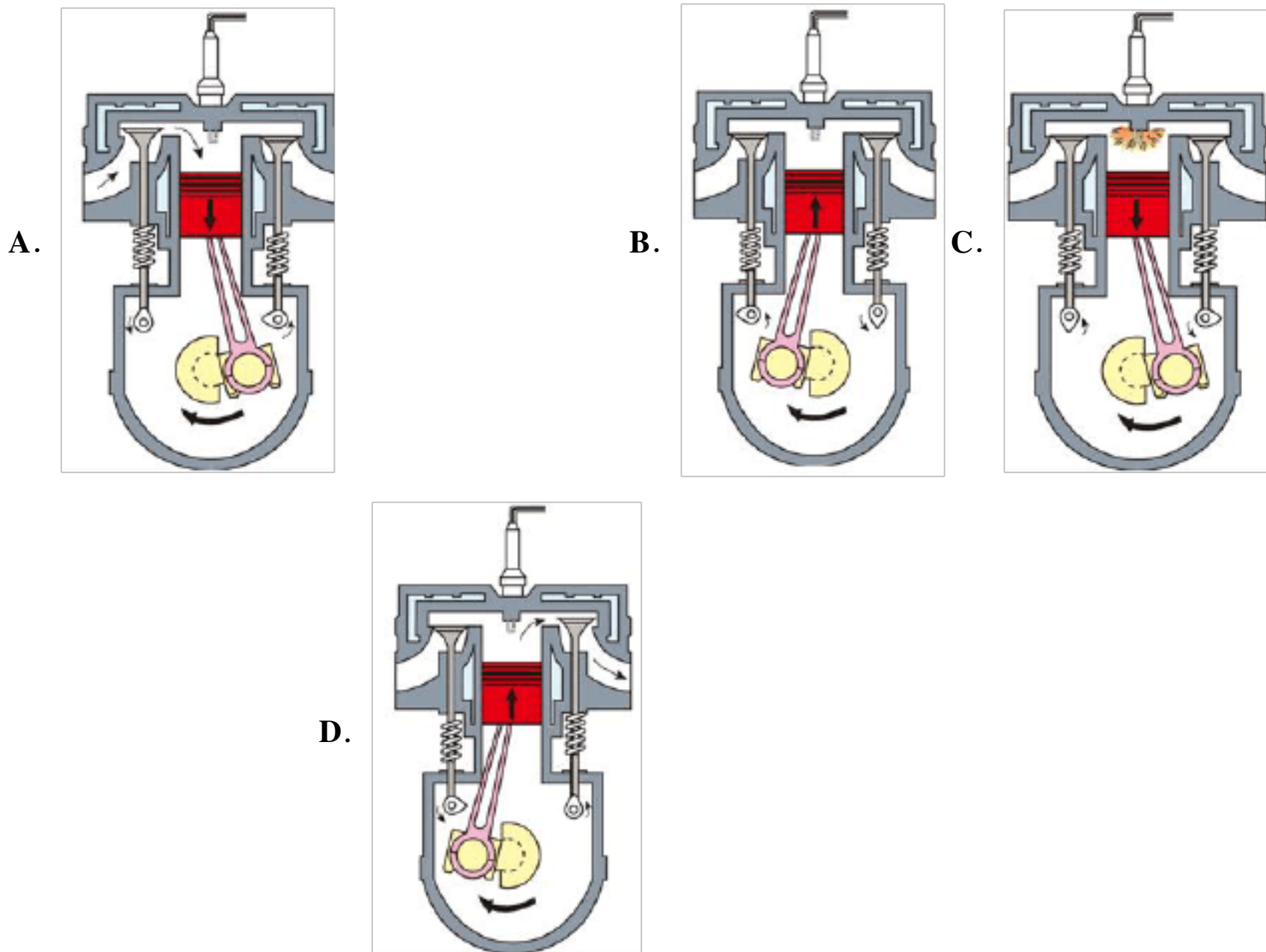
A. 甲灯一定比乙灯亮

B. 乙灯一定比甲灯亮

C. 都正常工作时，甲灯比乙灯亮

D. 都正常工作时，乙灯比甲灯亮

15. 汽车已经成为现代生活中不可缺少的一部分，现代汽车多数采用汽油机作为发动机，如下图是四冲程汽油机的工作循环示意图，其中压缩冲程是（ ）



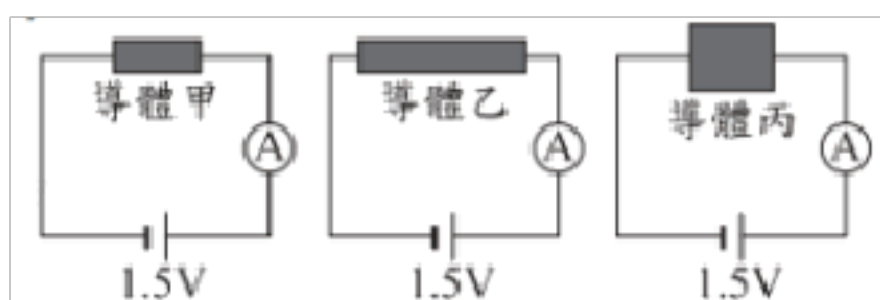
16. 初温相同，质量也相同的水和铜块，吸收相等的热量后，再将铜块投入水中，则会出现（ ）

- A. 铜块放热，水吸热
- B. 铜块吸热，水放热
- C. 铜块与水之间不发生热传递
- D. 水的内能传递到铜块上

17. 下列说法正确的是（ ）

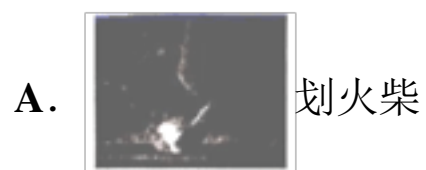
- A. 冬天搓手取暖是利用热传递改变物体内能
- B. 汽油机的做功冲程是内能转化为机械能
- C. 水在凝固的过程中温度不变，内能增加
- D. 质量一定，温度高的物体比温度低的物体含有的热量多

18. 导体甲、乙、丙分别连接成三个电装置，如图所示。三个导体均由相同的材质组成，导体甲的长度为 L_{cm} ，截面积为 A_{cm^2} ；导体乙的长度为 $1L_{cm}$ ，截面积为 A_{cm^2} ；导体丙的长度为 L_{cm} ，截面积为 $1A_{cm^2}$ 。若电路中连线及安培计的电阻、电池内电阻忽略不计，导体甲、乙、丙所连接的电路装置中，流经三导体的电流值分别为 $I_{甲}$ 、 $I_{乙}$ 、 $I_{丙}$ ，其大小关系为下列何者



- A. $I_{甲} > I_{乙} > I_{丙}$
- B. $I_{乙} > I_{甲} > I_{丙}$
- C. $I_{丙} > I_{甲} > I_{乙}$
- D. $I_{丙} > I_{乙} > I_{甲}$

19. 下列事例中不是通过热传递改变内能的是



20. 下列现象，属于升华的是

A. 初春，冰冻的河面开始融化

B. 盛夏，盛冷饮的杯外壁出现水珠

C. 深秋，屋顶和地面出现了霜

D. 寒冬，晾在室外结冰的衣服变干

21. 下列关于热现象的说法正确的是（ ）

A. 当汽油在发动机内燃烧不充分时会冒黑烟，这时发动机的效率升高

B. 打开香水瓶闻到香味说明分子在不停地做无规则运动

C. 从蒸笼里拿出的馒头，放一阵子变凉了，是通过做功的方式改变了馒头的内能

D. 海边昼夜温差较小是因为水的比热容小

22. 对下列物理量数值的估计，最接近实际的是（ ）

A. 昆明呈贡区冬天平均气温在 **25℃** 左右

B. 家用微波炉的额定功率约为 **1000W**

C. 对人体的安全电压不小于 **36V**

D. 教室内一盏日光灯正常工作时的电流约为 **1A**

23. 下列用电器中，主要利用电流热效应工作的是

A. 电饭煲 B. 电冰箱 C. 电风扇 D. 电视机

24. 下列说法中，错误的是

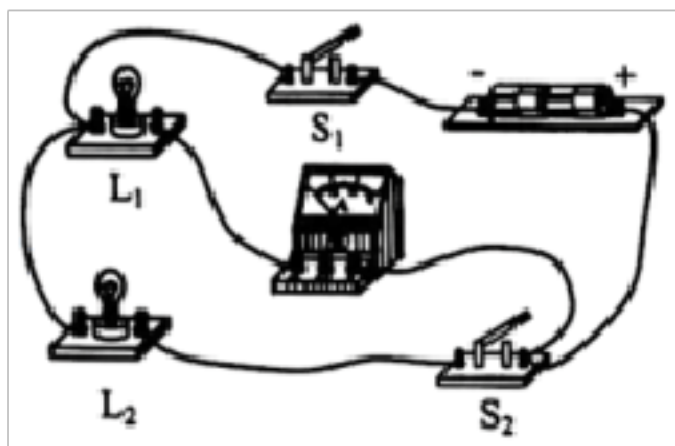
A. 由公式 $R = \frac{U}{I}$ 可知，导体电阻与导体两端电压成正比，与导体中的电流成反比

B. 探究“影响导体电阻大小的因素”，主要运用的研究方法有控制变量法和转换法

C. 电功的单位和电能的单位是相同的

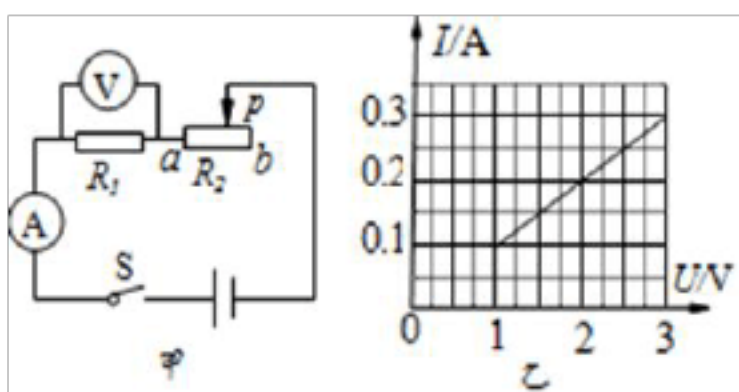
D. 电能转化为其他形式的能的过程是电流做功的过程

25. 将两只不同规格的灯泡 L_1 、 L_2 接在如图所示的电路中，闭合开关 S_1 、 S_2 后，下列说法中正确的是 ()



- A. 电流表测量灯 L_2 电流
- B. L_1 与 L_2 的亮度一定相同
- C. 通过 L_1 和 L_2 的电流一定相等
- D. 只断开 S_2 ， L_2 不发光 L_1 发光且亮度不变

26. 如图甲所示，电源电压不变，闭合开关 S ，当变阻器 R_2 的滑片 P 从 b 端滑到 a 端的过程中，电流表示数 I 与电压表示数 U 的关系如图乙所示，则下列选项正确的是 ()

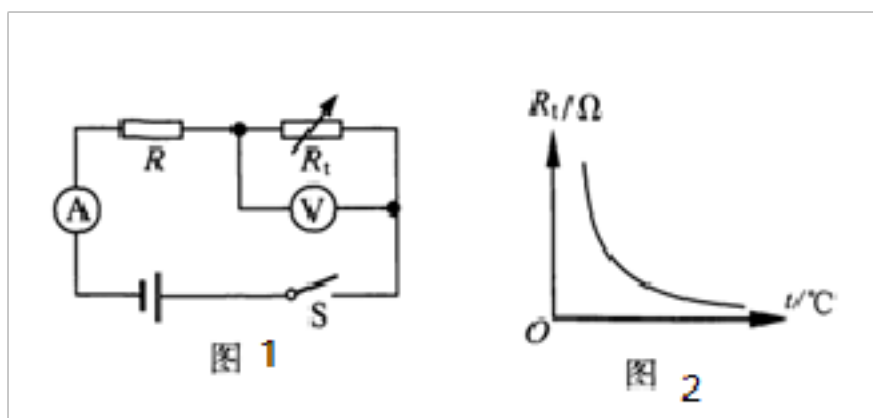


- A. R_1 的阻值为 0.1Ω
- B. 变阻器 R_2 的最大阻值为 10Ω
- C. 电流表示数为 $0.2A$ 时， R_1 与 R_2 的电压相等
- D. 该过程中变阻器 R_2 的电功率先增大后减小

27. 正常工作的电取暖器，它的发热管热的发红，而供电的电源线却不热，这主要是因为 ()

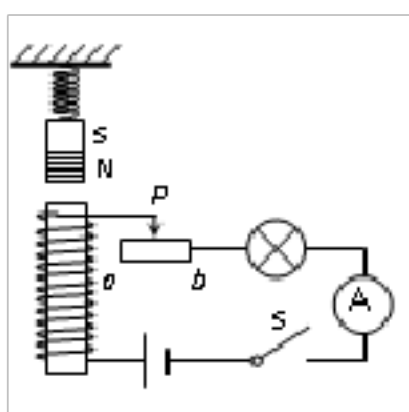
- A. 电源线散热比发热管快得多
- B. 通过电源线的电流小于发热管的电流
- C. 电源线的绝缘隔热性能好
- D. 电源线的电阻远小于发热管的电阻

28. 如图 1 电路中，电源电压可调， R 为定值电阻， R_t 为热敏电阻，其阻值随温度变化的图象如图 2。若把其中一个电表改装成温度计，要求温度升高时，电表示数增大。下列操作可提高温度计灵敏度的是



- A. 减小电源电压
- B. 减小 R 的电阻值
- C. 增大电流表量程
- D. 增大电压表量程

29. 如图所示，在电磁铁正上方用弹簧挂着一条形磁铁，开关闭合后，当滑片 P 从 a 端向 b 端滑动过程中，会出现的现象是（ ）



- A. 电流表示数变小，弹簧长度变短
- B. 电流表示数变小，弹簧长度变长
- C. 电流表示数变大，弹簧长度变长
- D. 电流表示数变大，弹簧长度变短

30. 关于热现象，下列说法正确的是（ ）

- A. 晶体在熔化过程中温度不变，内能也不变
- B. 烧开水时，看到壶嘴冒出的“白气”是水汽化形成的水蒸气
- C. 蒸发和沸腾都属于液化现象，都要放热
- D. 打开香水瓶后远远地闻到香味，说明分子在不停地做无规则运动

二、填空题（每空 1 分，共 10 题，20 分）

31. 把 50mL 酒精和 50mL 水倒在同一个量筒里，发现总体积小于 100mL ，这是因为_____，酒精的热值为 $3.0 \times 10^7 \text{J/kg}$ ，完全燃烧 10g 酒精放出的热量为_____J。

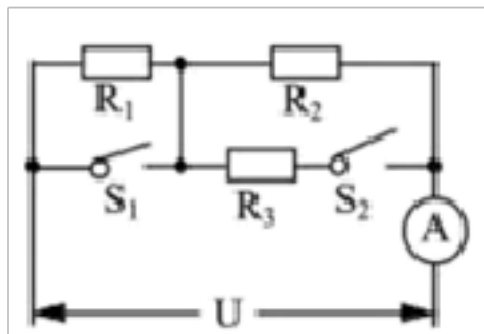
32. 一台电动机正常工作时，两端的电压为 220V ，通过线圈的电流为 10A ，若此线圈的电阻为 2Ω ，那么它的电功率是_____W，这台电动机 1min 内产生的热量是_____J。这台电动机的效率是_____。

33. 英语听力考试时，教室里的各个广播是_____联的，当教室里多开一盏照明灯时，干路上的电流大小将_____。（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

34. 家庭电路中用_____来辨别零线和火线。

35. 在空气干燥的时候,用塑料梳子梳头发,头发会随梳子飘起来,是因为梳子和头发_____,并且相互_____的缘故。

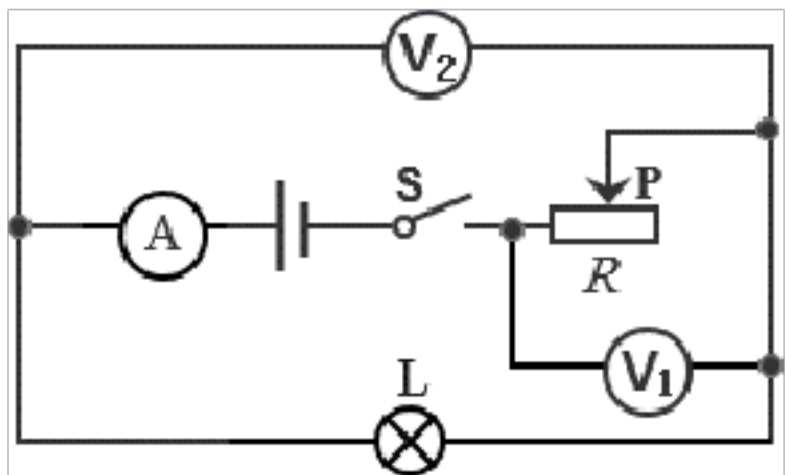
36. 如图所示,电源电压保持不变,电阻 $R_1=R_2=R_3=10\Omega$,若只使 R_2 、 R_3 并联接入电路,则应闭合开关_____,此时电流表的示数为 I_1 ;要使 R_1 、 R_2 串联,应断开开关 S_1 、 S_2 此时电流表的示数为 I_2 ,则 $I_1: I_2=_____$ 。



37. 如甲图所示,当开关 S 闭合后,电流表的指针偏转如乙图所示,其中 a 电流表测量的是通过_____(选填“ L_1 ”或“ L_2 ”)的电流, b 电流表的读数应为_____安。



38. 在综合实践活动中某同学设计了如图所示的调光台灯,闭合开关,用电压表和电流表对调节过程进行研究,在调节滑动变阻器使灯泡变亮的过程中,电压表 V_1 的示数变_____和电压表 V_2 的示数变_____ (电源电压保持不变) (选填大或小)。

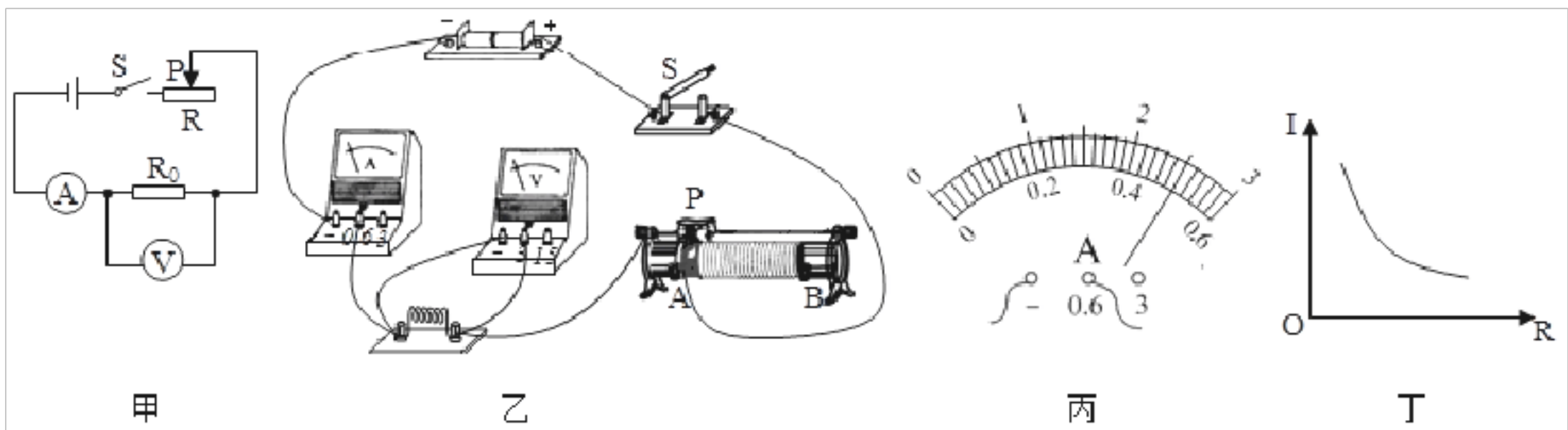


39. 国产喷气客机开启商业运营新征程在空中飞行时,机翼上方空气流速比下方大,所以机翼上方空气压强比下方_____;飞机外壳与空气摩擦,温度升高,这是通过_____的方式增加内能。降落时,在逐渐靠近地面过程中飞机的重力势能_____。

40. 为了方便彼此间的交流,国际上建立了一套统一的计量单位体系,叫国际单位制。在国际单位制中,能量的单位是_____ (填写中文名称),伏特是_____ (填写物理量名称) 的单位。

三、实验题 (每空 1 分,共 2 题,15 分)

41. 在“探究电流与电阻的关系”的实验中,小强选用了 4Ω 、 8Ω 、 10Ω 、 20Ω 四个定值电阻,电源电压恒为 $3V$ 。

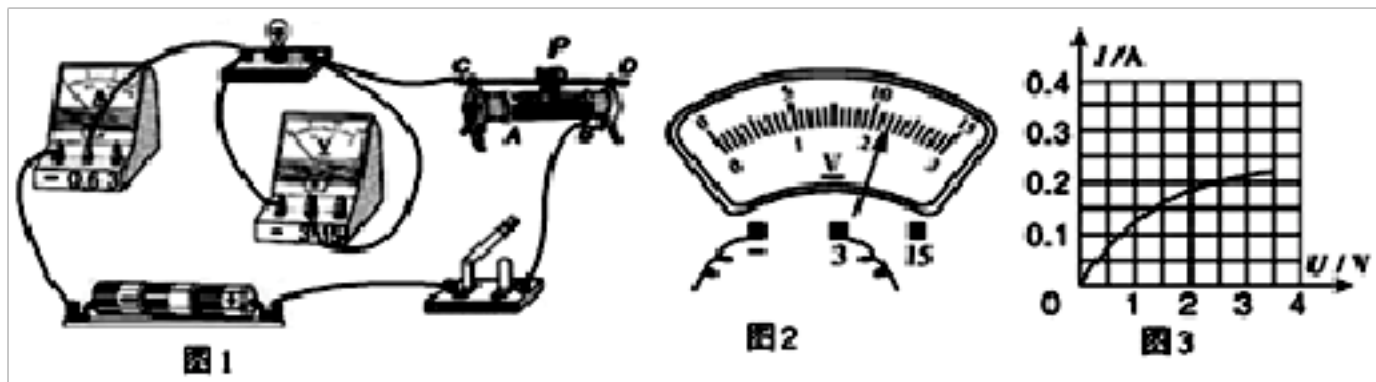


(1) 闭合开关接触时，发现电流表无示数，移动滑动变阻器的滑片，电压表示数始终接近电源电压，故障是_____。

(2) 排除电路故障后，闭合开关，移动滑片，当选用 4Ω 的电阻时，电流表示数如图丙所示；以后每更换一个阻值更大的电阻后，闭合开关，应将滑动变阻器的滑片向_____（选填“**A**”或“**B**”）端移动，使电压表的示数为_____V，同时记下对应的电流值。

(3) 根据实验数据，小强做出了如图所示的 $I - R$ 图象，由此得出的结论是_____。

42. 某一学习小组在测定“小灯泡电功率”的实验中，所用实验装置为：电源电压 ($4.5V$)，额定电压为 $2.5V$ 的小灯泡（电阻约为 10Ω ）。



(1) 连接实验电路时，开关应该处于_____（选填“断开”或“闭合”）状态。

(2) 小迪同学闭合开关，移动滑片 P 到某一点时，电压表示数（如图所示）为_____V，若他想测量小灯泡的额定功率，应将如图中滑片 P 向_____（选填“**A**”或“**B**”）端移动，使电压表的示数为 $2.5V$ 。

(3) 小迪同学移动滑片 P，记下多组对应的电压表和电流表的示数，并绘制成如图所示的 $I - U$ 图象，根据图象信息，可计算出小灯泡的额定功率是_____W。

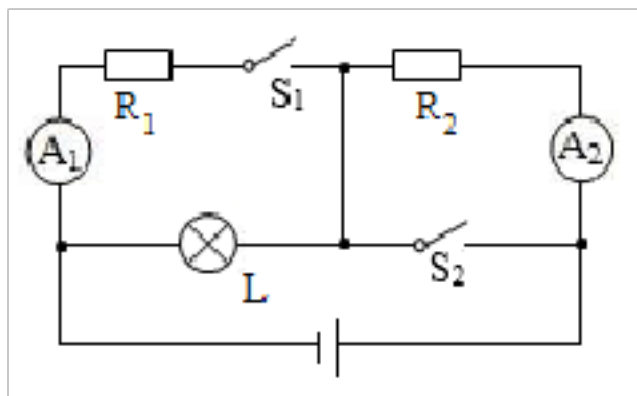
四、计算题（每题 10 分，共 2 题，20 分）

43. 如图所示的电路中，电源电压恒定，小灯泡标有“ $10V5W$ ”的字样（灯丝的电阻不变），定值电阻 $R_2=30\Omega$ 。当开关 S_1 、 S_2 都断开和闭合时，接入电路中的电流表的示数均为 $0.2A$ ，求：□

(1) 小灯泡灯丝的电阻；

(2) 电源电压；

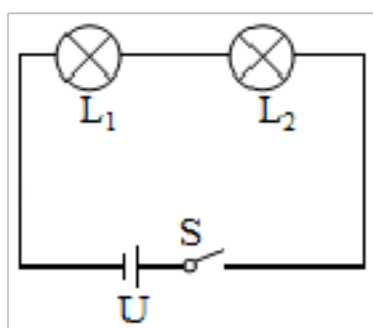
(3) 开关 S_1 、 S_2 都闭合时，定值电阻 R_1 的阻值和定值电阻 R_1 在 5min 内产生的热量。



44. 将“ $6\text{V } 3\text{W}$ ”的灯泡 L_1 和“ $6\text{V } 2\text{W}$ ”的灯泡 L_2 串联后接入 6V 的电源中，温度对灯丝电阻的影响忽略不计。

(1) 请证明在该电路中灯泡 L_1 和 L_2 的实际功率为 P_1 和 P_2 时，串联电路中的总功率 $P = P_1 + P_2$ ；

(2) 请计算该电路中的总功率。



参考答案

一、选择题（每题 1.5 分，共 30 题，45 分）

1、B

【解题分析】油罐车行驶时，油罐中的汽油随车的振动摩擦起电，如果不及时的将这些静电倒走，一旦出现放电现象，就会发生爆炸事故。拖地铁链使油罐表面与大地相连，使油罐中的电荷不断地中和，不致造成放电产生火花引起油罐爆炸，故作用是防止静电引起火灾，选项 B 符合题意。

故选：B。

2、D

【题目详解】AB. 由题意可知，电池容量为 $10000\text{mA}\cdot\text{h}$ ，充满电后，电池所储存的电能：

$$W = UIt = 3.7 \times 10000 \times 10^{-3} \times 10^{-3} \text{kW} \times 1\text{h} = 0.037 \text{kW}\cdot\text{h} = 1.332 \times 10^5 \text{J};$$

故 A、B 错误；

CD. 该智能音箱工作时间

$$t = \frac{W}{P} = \frac{1.332 \times 10^5 \text{J}}{5 \text{W}} = 26640 \text{s} = 7.4 \text{h},$$

故 C 错误，D 正确。

3、B

- 【题目详解】A. 热值是燃料的特性，只与热量的种类有关，与燃烧情况无关，故 A 错误；
 B. 使燃料燃烧更充分，可以增大有效利用的能量，从而可以提高热机的效率，故 B 正确；
 C. 热值是燃料的特性，只与热量的种类有关，与放出热量的多少无关，故 C 错误；
 D. 任何热机，或多或少的都有热量散失，而且都需要克服摩擦做额外功，因此机械效率不能达到 100%，故 D 错误。

4、D

【题目详解】1kg 的燃料完全燃烧释放的热量是燃料的热值，燃料的热值由燃料的种类决定，与燃料的质量、燃料的燃烧状态无关，因此 A、B、C 错误，D 正确。

故选 D。

5、C

【题目详解】一个学生的质量为 50kg，每一层楼的高度为 3m，从一楼走到三楼，上升的高度为 6m，
 则克服重力做的功为： $W=Gh=mgh=50\text{kg} \times 10\text{N/kg} \times 6\text{m}=3000\text{J}$ ，所以他上楼时的功率： $P=W/t=3000\text{J}/20\text{s}=150\text{W}$ 。

6、C

【解题分析】并联电路的总电阻小于任何一个分电阻，串联电路的电阻大于任何一个分电阻；

根据欧姆定律知，电压一定时，电阻越小，电流越大。

【题目详解】A 闭合开关后，电阻 R_1 被短路，只有 R_2 工作，此时电流表的示数为 $\frac{U}{R_2}$ ；B 闭合开关后，电阻 R_1 和电

流表被短路，只有 R_1 工作，则电流表的示数为 0；C 开关 S 闭合前，只有电阻 R_1 工作，闭合开关后，两电阻并联，

电流表测量干路的总电流，由并联电路的电流特点可得，电流表的示数为 $\frac{U}{R_1} + \frac{U}{R_2}$ ；D 图，开关 S 闭合前，只有电

阻 R_1 工作，电流表测量 R_1 的电流，闭合开关后，两电阻并联，电流表仍测量 R_1 的电流，其示数为 $\frac{U}{R_1}$ ；综合分析可

知 C 图中电流表的示数最大。故选 C。

7、A

【题目详解】组成物质的分子不停地做无规则运动，扩散现象证明了分子的无规则运动；分子很小，用肉眼直接观察不到分子，因此灰尘、车轮下脱落的炽热微粒、奔跑的羊都不是分子。

故选 A。

【题目点拨】

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/467133105144006056>