



扫码查看解析

2019年山东省日照市中考试卷

物 理

注：满分为90分。

一、单项选择题（本大题包括8小题，每小题3分，共24分。）

1. 下列能源既是一次能源又是不可再生能源的是（ ）
A. 石油 B. 电能 C. 风能 D. 太阳能
2. "华为"是"中国制造"向"中国智造"发展的典型代表，是中国智慧和民族精神的缩影。今年，华为公司突破重重困难率先在全球布局5G通信。任正非说，5G信号比3G、4G快三四十倍，也就是在相同时间内传输的信息更多，"传输的信息更多"，最主要的原因应是5G信号（ ）
A. 传输信息更加稳定
B. 使用的电磁波频率更高
C. 使用模拟信号进行通信
D. 在真空中的传播速度大于光速
3. 高速公路通过村庄密集区时，安装玻璃隔音板，能降噪20分贝左右。下列说法中正确的是（ ）
A. 隔音板能降低噪声的音调
B. 分贝是表示声音强弱等级的单位
C. 利用隔音板是从"防止噪声产生"方面控制噪声
D. 利用隔音板是从"防止噪声进入耳朵"方面控制噪声
4. 下列名句或短语，从物理角度分析正确的是（ ）
A. 破镜不能重圆--分子间存在斥力
B. 冰，水为之，而寒于水--凝固过程吸热
C. "扬汤止沸"不如"釜底抽薪"--沸腾过程温度不变
D. 花气袭人知骤暖，鹊声穿树喜新晴--分子的运动导致"花气袭人"
5. 关于安全用电，下列说法正确的是（ ）
A. 保险丝可以用粗铜丝代替
B. 保险丝可以用空气开关代替
C. 试电笔中的电阻可以用粗导线代替
D. 家用电器的三线插头可以用两线插头代替
6. 下列物理知识，及其与生活用品的对应关系，都正确的是（ ）
A. 爷爷用来看书的老花镜——凸透镜成倒立放大的实像
B. 妈妈用来梳妆打扮的大镜子——平面镜成正立等大的实像



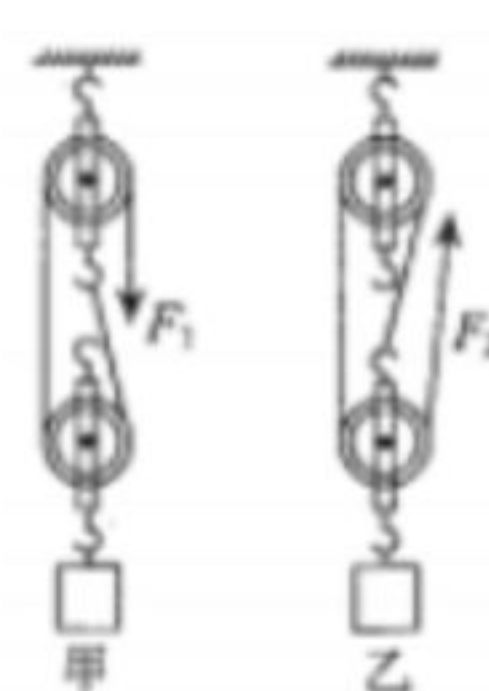
扫码查看解析

- C. 爸爸用来记录永恒瞬间的照相机——凸透镜成倒立缩小的实像
- D. 家里汽车上用来增大视野的观后镜——光透过玻璃发生折射成虚像

7. 如图，烧瓶内水上方存在着水蒸气，瓶口用软木塞塞住，用小打气筒缓慢向瓶内加压，达到一定程度时塞子跳起来，瓶内出现白雾。下列说法正确的是（ ）



- A. 瓶内出现白雾，是因为瓶子外部温度低
 - B. 出现白雾的过程是一个吸热的物态变化过程
 - C. 该实验能说明气体膨胀对外做功，内能减小
 - D. 这个实验展示了蒸汽机的工作原理
8. 如图所示，甲、乙分别为同一滑轮组的不同绕法，忽略绳重及一切阻力。用图甲绕法匀速提升重为 $900N$ 的物体时，机械效率为 90% 。下列判断正确的是（ ）



- A. 拉力 F_1 的大小为 $450N$
- B. 用图乙绕法匀速提升 $400N$ 重物时，机械效率为 80%
- C. 分别用两种绕法匀速提升相同重物时，图乙绕法机械效率大
- D. 分别用两种绕法匀速提升相同重物升高相同高度， F_2 做功少

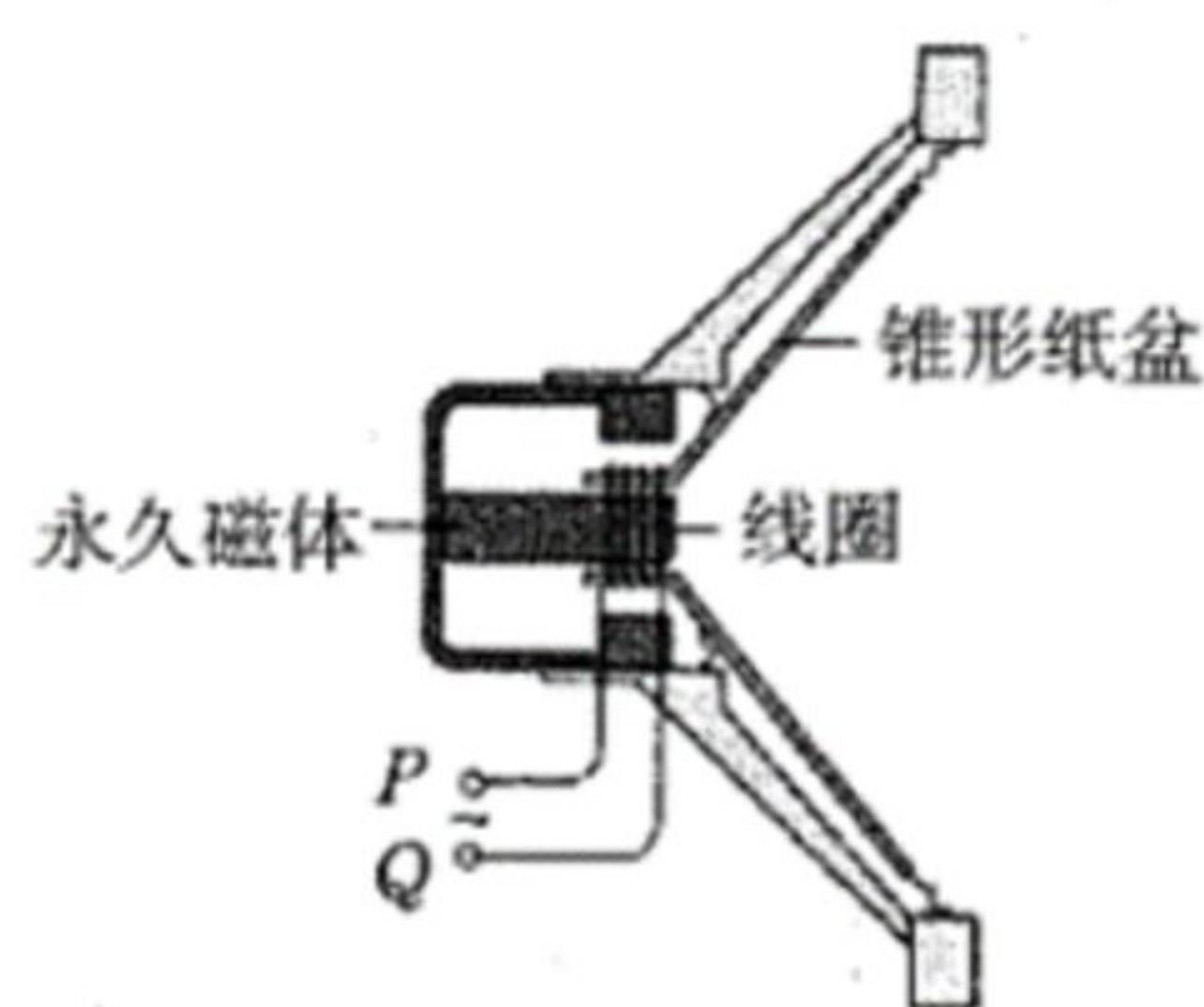
二、多项选择题（本大题包括4小题，每小题4分，共16分。）

9. 2019年1月3日，“玉兔二号”月球车在月球背面成功着陆。关于月球车，下列说法正确的有（ ）
- A. 在月球表面的质量和地球表面的质量相等
 - B. 在月球表面受到的重力和在地球表面受到的重力相等
 - C. 发射过程中，有一个绕地球匀速转动的过程，这个过程受力不平衡
 - D. 发射过程中，有一个匀速竖直向上远离地球的过程，这个过程机械能守恒
10. 在某次科学晚会上，小明分别把不同的器材放入真空罩，在抽出罩中空气直至真空的过程中，根据现象得到的结论正确的有（ ）
- A. 放入闹钟，铃声逐渐变小，直至消失。说明声音的传播需要介质
 - B. 放入一杯 80°C 的热水，水会沸腾。说明空气流速越大压强越小
 - C. 放入紧压着吸盘的竖直玻璃板，吸盘与玻璃板分离并掉落。说明大气压存在
 - D. 放入手机，信号强弱指示标志不变并能拨通。说明电磁波既可在空气中传播，也可在真空中传播
11. 如图为扬声器的示意图，当从 P 、 Q 两端输入携带声音信息、时刻变化的电流时，线圈就



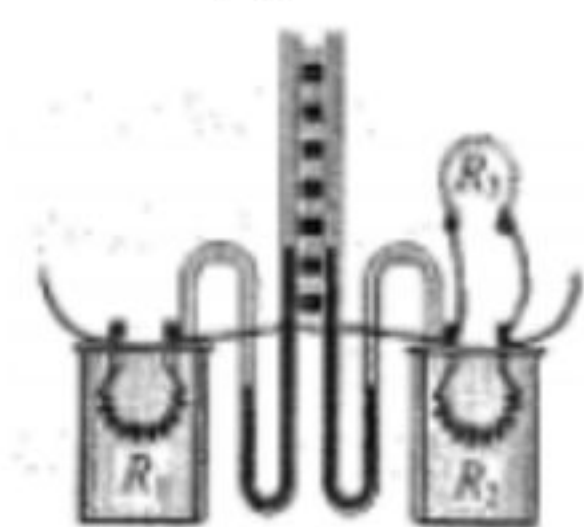
扫码查看解析

受到时刻变化的力的作用，从而带动纸盆振动起来，发出声音。下列判断正确的有（ ）



- A. 发电机原理与扬声器相同
- B. 电动机原理与扬声器相同
- C. 在P、Q两端接上灵敏电流计，拉动纸盆来回运动，电流计指针会来回偏转
- D. 在P、Q两端输入大小、方向均不变的电流时，扬声器会持续发出同一个声音

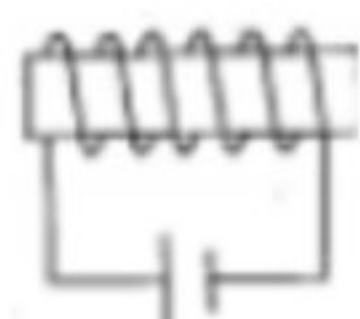
12. 如图，已知三个电阻阻值均为 5Ω ，电路两端电压恒为 $6V$ ，下列说法正确的有（ ）



- A. 该电路可探究电流通过导体时产生热的多少与电流大小的关系
- B. 相同时间内 R_1 产生的热量是 R_2 的2倍
- C. 若将 R_3 拆除，流过 R_1 的电流将减小
- D. 若将 R_3 拆除， R_2 的电功率变为原来的4倍

三、填空题（本大题包括3小题，每空2分，共10分）

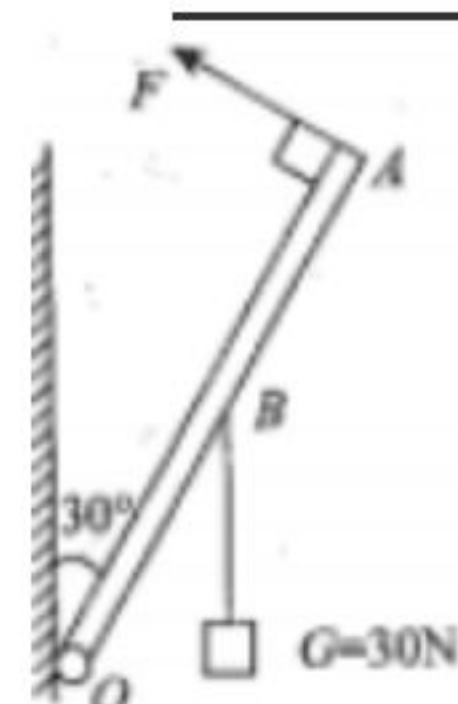
13. 一台四冲程内燃机在一个循环中，_____冲程具有很明显的将机械能转化为内能的过程。图中通电螺线管的左端是_____极。



14. 小物块在水平面上以 $2m/s$ 的速度匀速前进时，受到的滑动摩擦力大小为 $5N$ 。当它在同一水平面上以 $4m/s$ 的速度前进时，受到的滑动摩擦力大小为_____N；如果小物块在运动过程中受到的所有力突然消失，它将_____。

15. 如图， OA 为长 $2m$ 的轻杆，与固定在竖直墙面上的光滑转轴相连接。将一重为 $30N$ 的物体用轻绳拴在 OA 的中点 B 处，用垂直于 OA 的力 F 拉住轻杆，静止在图示位置，则

$F = \underline{\hspace{2cm}} N$.



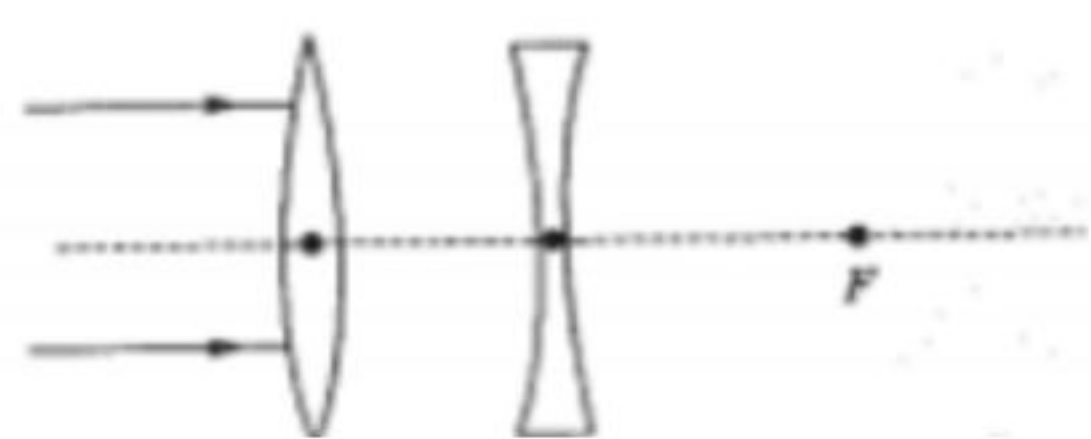
四、作图与实验探究题（本大题包括3小题，共18分）

16. 平行光经过凸透镜后会聚在主光轴上的一点，这个点叫做凸透镜的焦点；平行光经过凹



扫码查看解析

透镜后，光线发散，发散光线的反向延长线交在主光轴上的一点，这个点叫做凹透镜的虚焦点。如图， F 点既是图示凸透镜的焦点，也是图示凹透镜的虚焦点，请画出图中两条平行于主光轴的光线经过两个透镜的光路图。

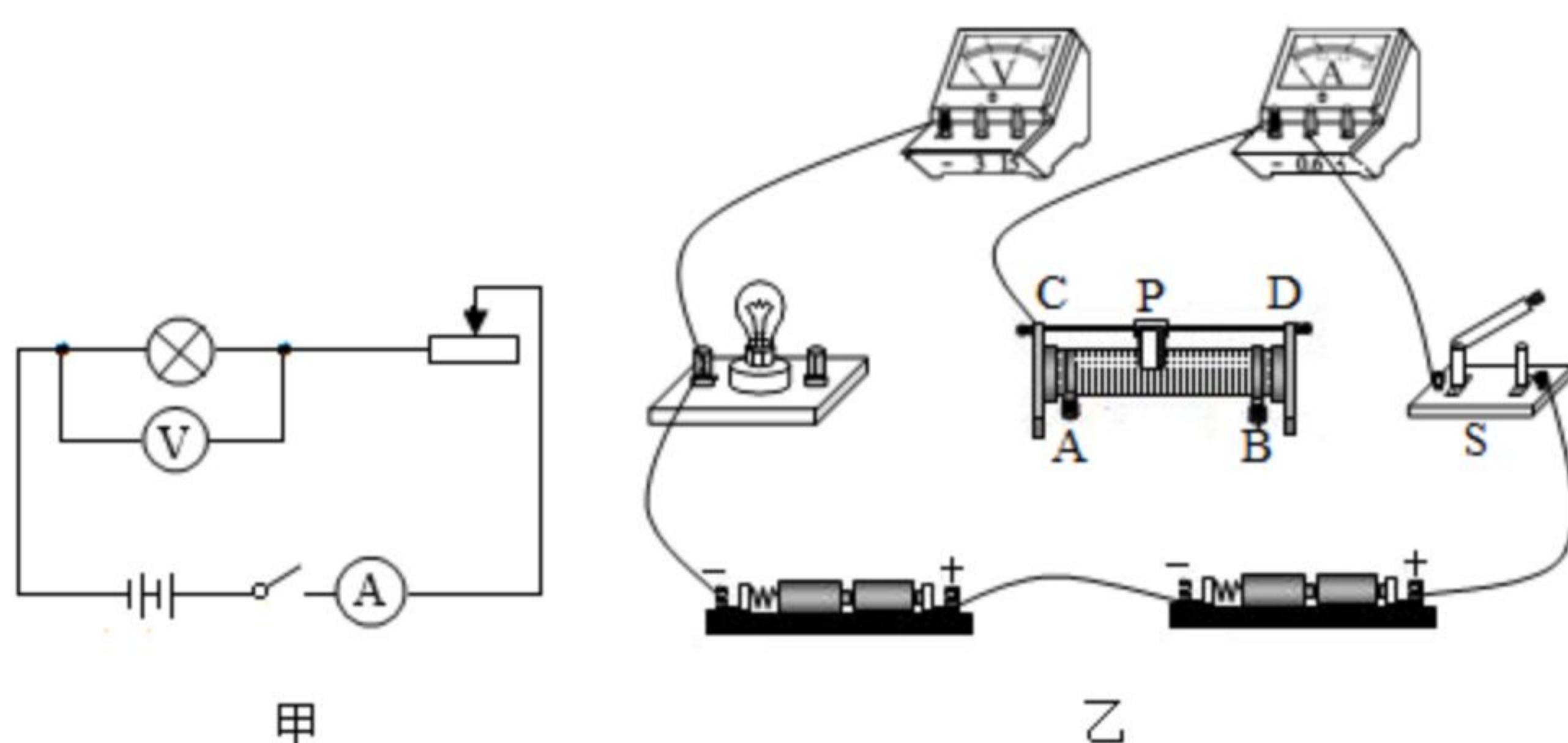


17. 某学校研学团队来到“海上碑”研学基地开展活动，配备以下物品：弹簧测力计、几瓶纯净水、保温瓶自备热水、细线、小刀、锤子等。已知 $g=10N/kg$ ，常温时 $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 kg/m^3$ 。他们采集了一小块岩石样本，进行如下探究：



- (1) 用细线系住小石块悬挂在弹簧测力计下，静止时示数如图，为 _____ N 。
- (2) 把纯净水瓶切掉上半部分，把小石块慢慢浸没在水中，未碰触瓶底，弹簧测力计的示数为 $0.7N$ 。则小石块受到的浮力 _____ N 。可得小石块的体积 _____ cm^3 。
- (3) 计算得出小石块的密度为 $\rho_{\text{石}}=_____ kg/m^3$ 。
- (4) 已知海水的密度为 $1.03 \times 10^3 kg/m^3$ ，若把石块浸没在海水中，弹簧测力计的示数 _____ $0.7N$ （选填“大于”、“小于”或“等于”）。
- (5) 测量过程中，如果利用的是保温杯中的热水，计算时仍取 $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 kg/m^3$ ，测得小石块密度与真实值相比应 _____ （选填“偏大”“偏小”或“不变”）。

18. 某实验小组用图甲所示电路测量小灯泡的电功率。实物中，小灯泡标有“ $3.8V$ ”，滑动变阻器标有“ $12\Omega 1.5A$ ”，电源电压 $6V$ 。



- (1) 请用笔画线代替导线，按照图甲所示电路，将图乙的实物电路连接完整，使滑动变阻器的滑片向左移动时小灯泡变暗。
 - (2) 小明同学负责实物连线，他连接好最后一根导线时，灯泡立即发出明亮耀眼的光并很快熄灭。
- 小明连线过程中肯定出现的错误是 _____。

还可能出现了以下错误中的 _____ （填字母序号）。

A. 电压表串联在了电路中



扫码查看解析

- B. 电流表并联在了小灯泡两端
C. 连接滑动变阻器时，用了C、D两个接线柱
D. 连接滑动变阻器时，用了A、B两个接线柱

(3) 小灯泡熄灭后，发现电压表有示数，该示数接近_____V。
(4) 更换上完全相同的小灯泡，正确连好电路，通过完全正确的操作获得数据如表。

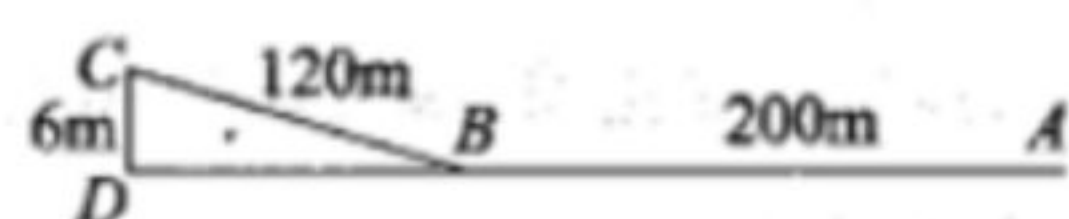
实验次数	1	2	3	4
电压 U/V	2.0	3.0	3.8	4.2
电流 I/A	0.33	0.34	0.40	0.42
小灯泡亮度	不亮	较暗	正常	较亮
小灯泡电阻	6.0	8.8	9.5	10.0

由表中数据可知小灯泡正常工作时的功率为_____W。
从表中数据还可以看出小灯泡的电阻随温度升高而_____。

(5) 小明还想测量小灯泡不亮时的电阻，但是无论怎样调节滑动变阻器，小灯泡两端的电压也不能低于2V。经过分析，至少有两种方案可行：一是，其它条件均不变时，换用总阻值较_____的滑动变阻器；二是，其它条件均不变时，换用电压较_____的电源。

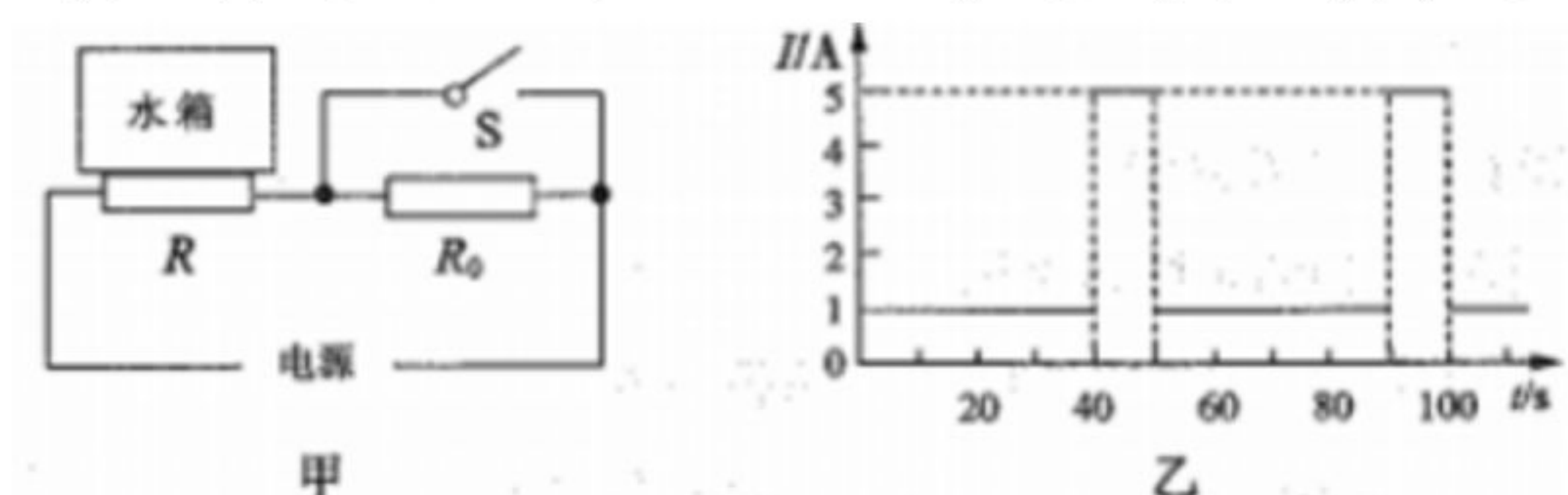
五、计算题（本大题包括2小题，共22分。）

19. 如图，为迎宾路高架桥的部分路段示意图，水平路面 $AB=200m$ 、斜坡 $BC=120m$ 、坡高 $CD=6m$ 。搭载乘客后总重为 $G=1.5\times 10^5N$ 的公交车，轮胎与水平路面总接触面积为 $0.4m^2$ 。当它以恒定功率 P_1 匀速通过AB段时，用时 $t_1=20s$ ；以恒定功率 P_2 匀速通过BC段时，用时 $t_2=16s$ 。公交车在AB段和BC段行驶时受到的阻力始终是车总重的0.01倍。请完成下列问题：



- (1) 求出公交车静止在水平地面时对地面的压强，以及通过BC段时的速度。
(2) 公交车通过AB段时，牵引力的功率 P_1 是多少瓦特？
(3) 公交车通过BC段时，牵引力的大小为多少牛顿？

20. 吴丽设计了一个内有水箱的孵化箱。利用图甲所示电路，对水箱内的水加热。电路中 R 是阻值恒为 40Ω 的发热电阻， R_0 是阻值恒为 160Ω 的调控电阻； S 为温控开关，当温度等于或低于 $37^\circ C$ 时闭合，温度等于或高于 $42^\circ C$ 时断开，使箱内温度维持在 $37^\circ C$ 到 $42^\circ C$ 之间；额定电压为220V。请完成下列问题：





扫码查看解析

- (1) 在额定电压下，发热电阻 R 工作的最大发热功率和最小发热功率各为多少瓦特？
- (2) 设计完成后，吴丽对孵化箱进行了工作测试。从孵化箱温度刚刚变为 42°C 开始计时，电路中的电流随时间变化的图象如图乙。
- i. 测试时的实际电压为多少伏特？
 - ii. 工作测试一个小时，电路消耗的电能为多少度？
 - iii. 已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^{\circ}\text{C)}$ 。假设升温过程中，发热电阻发出的热量全部被水吸收，不考虑热量散失，则测试时水箱内水的质量为多少千克？（本小问结果可用分数表示）