



扫码查看解析

2019年甘肃省武威市中考试卷

物理

注：满分为80分。

一、单选题（本大题共6小题，共18.0分）

1. 关于生活中的一些常识，下列数据符合事实的是（ ）

- A. 一个苹果所受重力约为 $1.2N$
- B. 家用空调的电功率约为 $100kW$
- C. 物理课本中一张纸的厚度约为 $1mm$
- D. 人的正常体温约为 $40^{\circ}C$


2. 关于声现象，下列说法正确的是（ ）

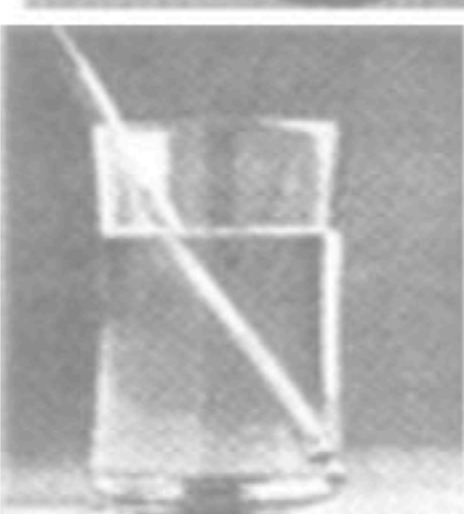
- A. 声音是一种波，在真空中传播速度最大
- B. 地震产生次声波的频率高于 $20Hz$
- C. 用超声波能击碎人体内的"结石"，说明超声波具有能量
- D. 在街道上安装的噪声监测仪是用来减弱噪声的

3. 关于光现象及其解释，下列描述错误的是（ ）

A.  漫反射的光线杂乱无章但遵循光的反射定律

B.  立杆见影是由光的直线传播形成的

C.  平静水面上的倒影是光的反射形成的

D.  水面"折断"的铅笔是光的反射形成的

4. 生活处处有物理，留心观察皆学问。下列生活中的现象及其解释正确的是（ ）

- A. 啄木鸟的嘴很尖细，可以减小压强，从而凿开树干，捉到躲藏在深处的虫子
- B. 打开高速行驶的大巴车车窗时，窗帘往外飘，是因为车外空气流速大，压强小
- C. 水坝修建为上窄下宽是因为液体压强随深度增加而减小
- D. 珠穆朗玛峰顶的大气压强比兰州市地面的大气压强大

5. 关于运动和力的关系，下列说法正确的是（ ）

- A. 子弹从枪膛射出后能继续前进是因为子弹受到惯性作用



扫码查看解析

- B. 小张沿水平方向用力推课桌没推动，则他的推力小于课桌受到的摩擦力
C. 茶杯静止在水平桌面上，茶杯受到的重力和桌面对茶杯的支持力是一对平衡力
D. 乒乓球运动员用球拍击球，球拍的作用力只能改变球的运动状态
6. 新型智能手机无线充电技术主要是应用电磁感应原理，当交变电流通过充电底座中的线圈时，线圈产生磁场，带有金属线圈的智能手机靠近该磁场就能产生电流，通过"磁生电"来实现充电。下列设备也是利用"磁生电"原理工作的是（ ）



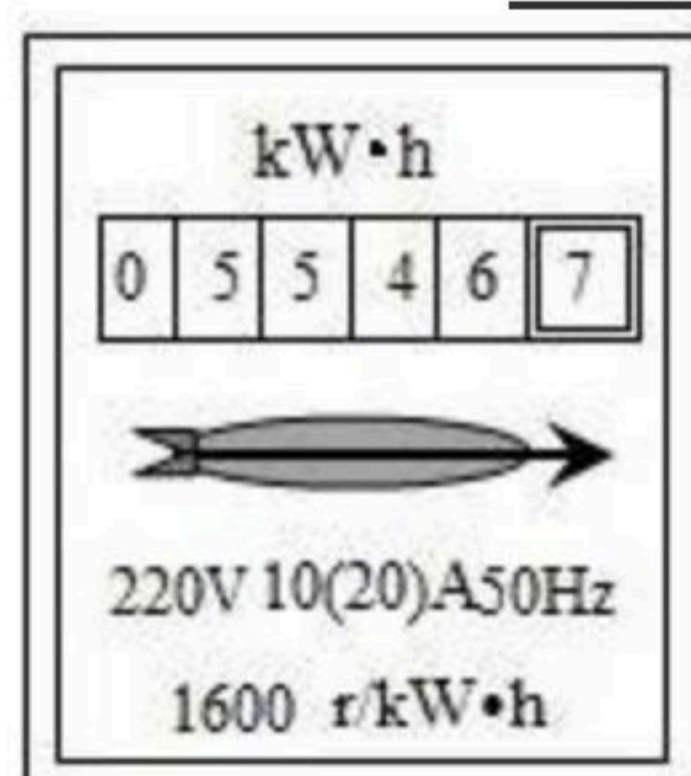
- A. 动圈式话筒 B. 扬声器 C. 电烙铁 D. 电磁起重机

二、填空题（本大题共10小题，共21.0分）

7. 春日，花红柳绿。看桃花，花呈红色，是因为桃花_____（选填"吸收"或"反射"）了红色光。公园内，鱼翔浅底，看到鱼儿是光的折射形成的_____像（选填"实"或"虚"）。
8. 2018年11月，我国对"人造太阳"研究有了重大突破，等离子体中心电子温度达到一亿摄氏度。"人造太阳"利用氢核_____（选填"裂"或"聚"）变来获得巨大能量。天然气是城市家庭常用的能源，天然气是_____（选填"可再生"或"不可再生"）能源。
9. "端午浓情，粽叶飘香"，"粽叶飘香"说明了_____，把酒精和水在长玻璃管中混合后，发现总体积减小，该实验说明了分子间存在_____。
10. 改革开放40年以来，中国高铁已然成为一张有重量的"中国名片"。小明乘坐高铁时看到路旁的树木疾速向后退去，这是以_____为参照物。若列车时速为 180km/h ，合_____ m/s 。
11. 被甲材料摩擦过的乙棒与被毛皮摩擦过的橡胶棒相互排斥，则乙棒带_____电荷（选填"正"或"负"），是因为乙棒在摩擦过程中_____电子（选填"得到"或"失去"）。
12. 如图所示是某家用电子式电能表的表盘，该表盘上显示已用电_____ $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。若将某用电器单独接在该电能表上正常工作 3min ，电能表指示灯闪烁了32次。该用电器在上述时间内消耗的电能为_____ $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，它的实际电功率是_____ W 。



扫码查看解析



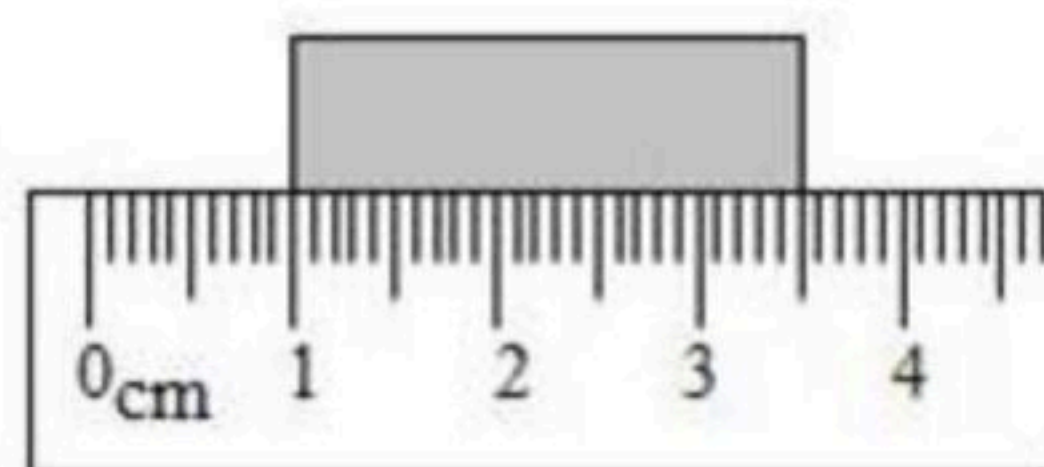
13. 迄今为止，我国已发射40余颗北斗导航卫星。若某卫星沿椭圆轨道绕地球运行，如图所示，则卫星从远地点向近地点运行的过程中，_____能转化为_____能。



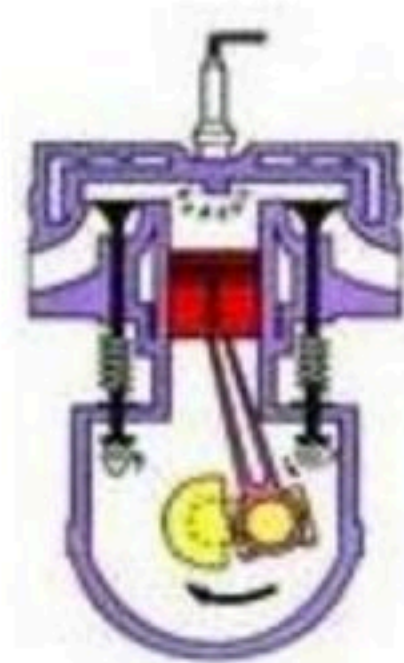
14. 2018年4月20日，我国最先进的自主潜水器"潜龙三号"首次下潜（如图所示）。潜水器在水面下匀速下潜过程中（假定海水的密度不变），受到的浮力_____（选填"变大"、"不变"或"变小"），潜水器下表面受到的压强_____（选填"变大"、"不变"或"变小"）。



15. 如图所示，小木块长度是_____ *cm*



16. 如图所示是汽油机的_____冲程。

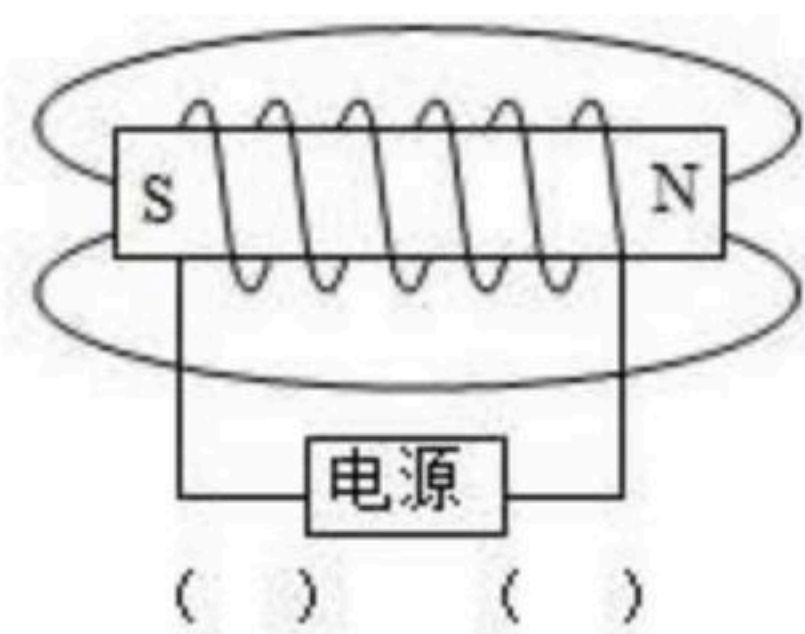


三、作图题（本大题共3小题，共6.0分）

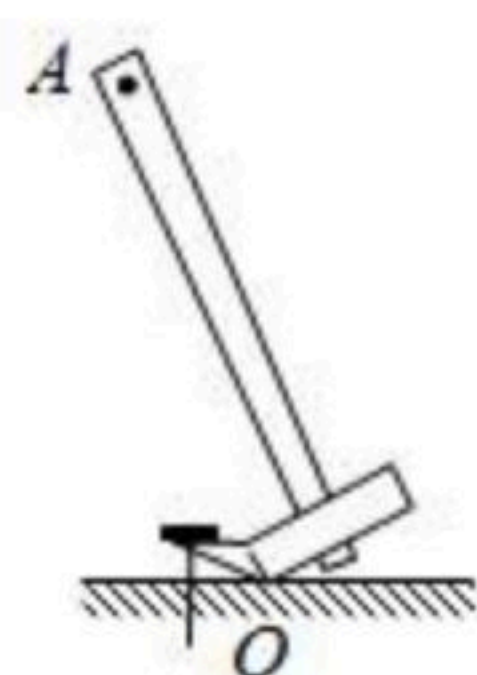
17. 如图所示，请根据通电螺线管的N、S极判断磁感线的方向并标在虚线上；判断电源的"+"、"-"极并标明在括号内。



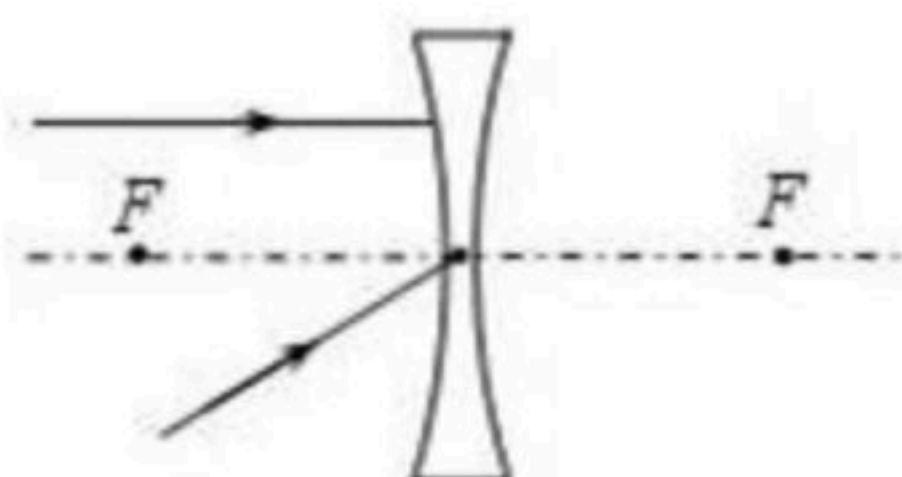
扫码查看解析



18. 如图所示是羊角锤的示意图，请画出用羊角锤撬铁钉时最小动力 F_1 的示意图。

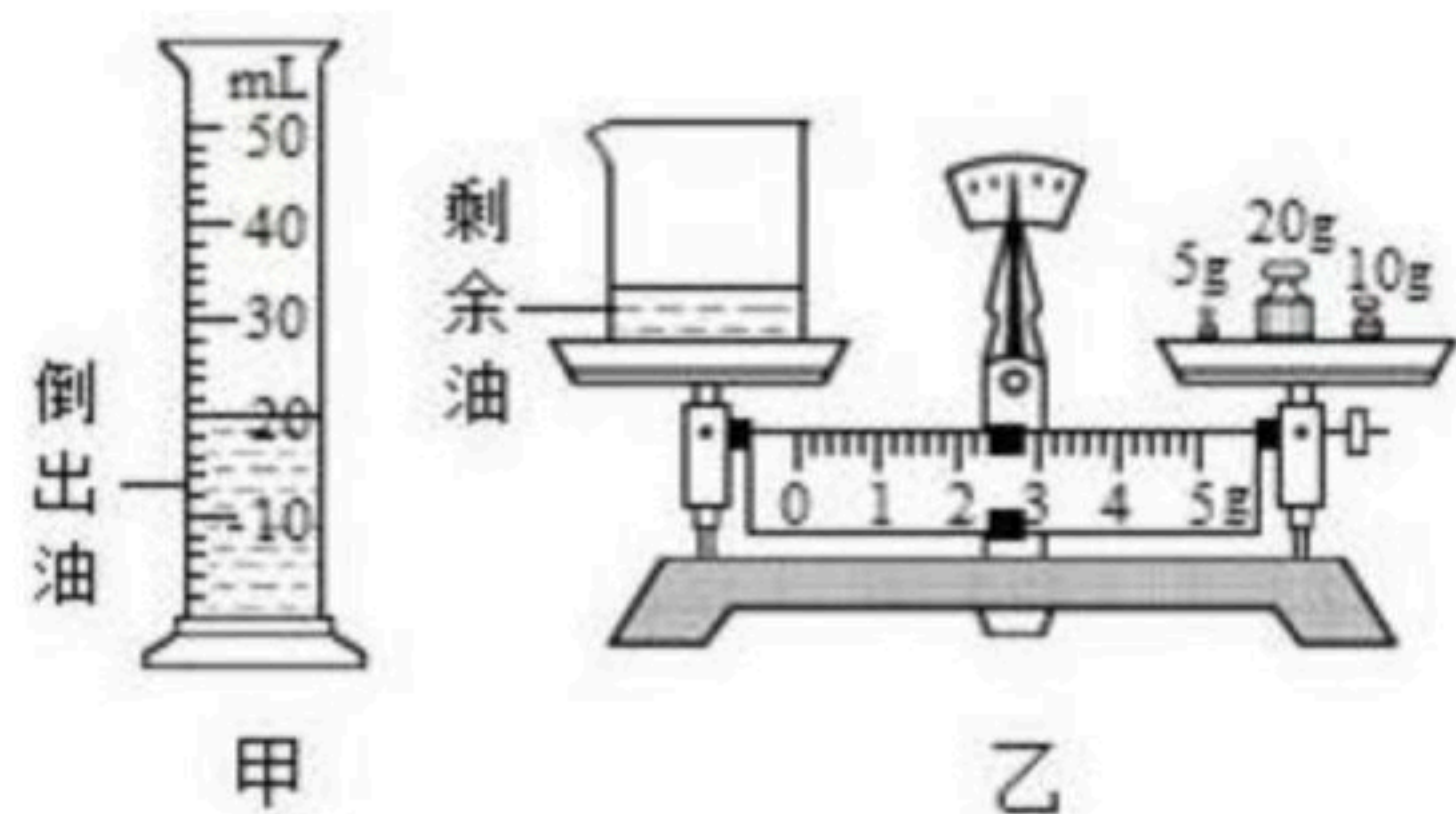


19. 如图所示，请画出两条光线经过凹透镜后的折射光线。



四、实验探究题（本大题共2小题，共20.0分）

20. 学完质量和密度后，小明和小军利用托盘天平和量筒测某种油的密度。



(1) 他们把天平放在水平桌面上，当游码移至零刻度处时，指针偏向分度盘的右侧。这时他们应将平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）调，使横梁平衡；

(2) 天平平衡后，他们开始测量，测量步骤如下：

- A. 用天平测出烧杯和剩余油的总质量；
- B. 将待测油倒入烧杯中，用天平测出烧杯和油的总质量；
- C. 将烧杯中油的一部分倒入量筒，测出倒出到量筒的这部分油的体积。

请根据以上步骤，写出正确的操作顺序：_____（填字母代号）；

(3) 若在步骤B中测得烧杯和油的总质量为55.8g，其余步骤数据如图所示，则倒出到量筒的这部分油的质量是_____g，体积是_____cm³。

(4) 根据密度的计算公式可以算出，该油的密度是_____kg/m³。

21. 小欣利用实验探究“电流跟电阻的关系”。已知电源电压为6V且保持不变，实验用到的电阻阻值分别为5Ω、10Ω、15Ω、20Ω、25Ω。

(1) 请根据图甲所示的电路图将图乙所示的实物电路连接完整（导线不允许交叉）；

(2) 小欣把5Ω定值电阻接入电路后，闭合开关，发现电流表无示数而电压表有示数，则电路中的故障可能是_____。

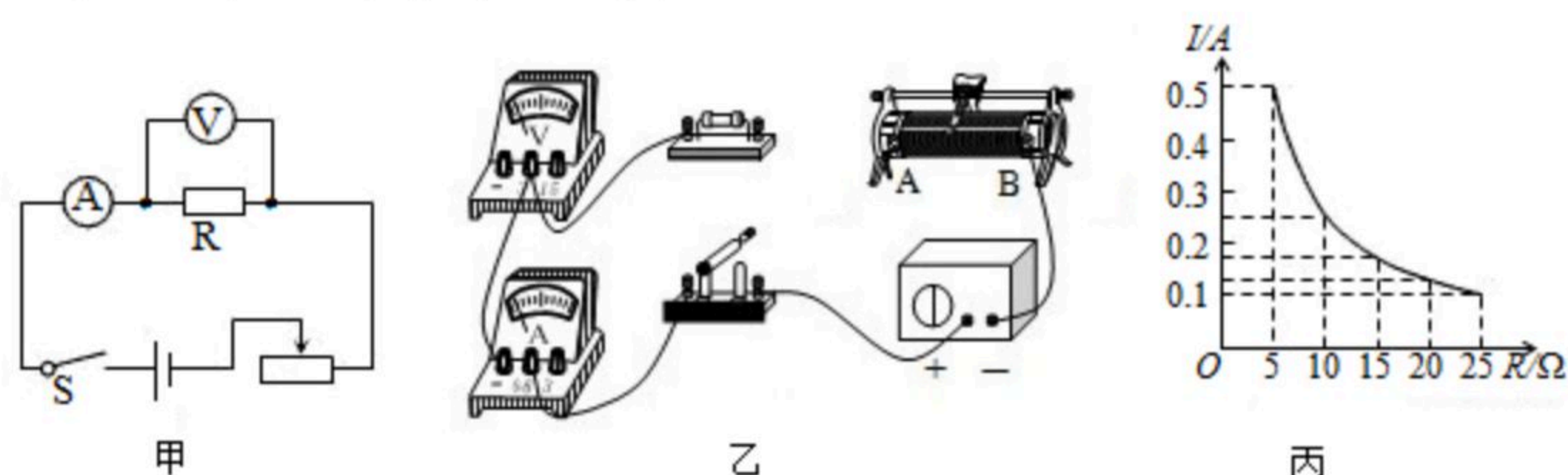
- A. 电阻R处短路
- B. 电阻R处断路
- C. 滑动变阻器处断路



扫码查看解析

(3) 排除故障后进行实验。实验中多次改变 R 的阻值，调节滑动变阻器的滑片，使电压表示数保持不变，记下电流表的示数，得到如图丙所示的电流 I 随电阻 R 变化的图象。由图象可以得出结论：电压一定时，_____

_____；
(4) 将 5Ω 定值电阻换成 10Ω 定值电阻后，闭合开关，为了保持电压表的示数为_____ V 不变，应将滑动变阻器的滑片 P 向_____（选填“ A ”或“ B ”）移动，记录此时各表的示数。



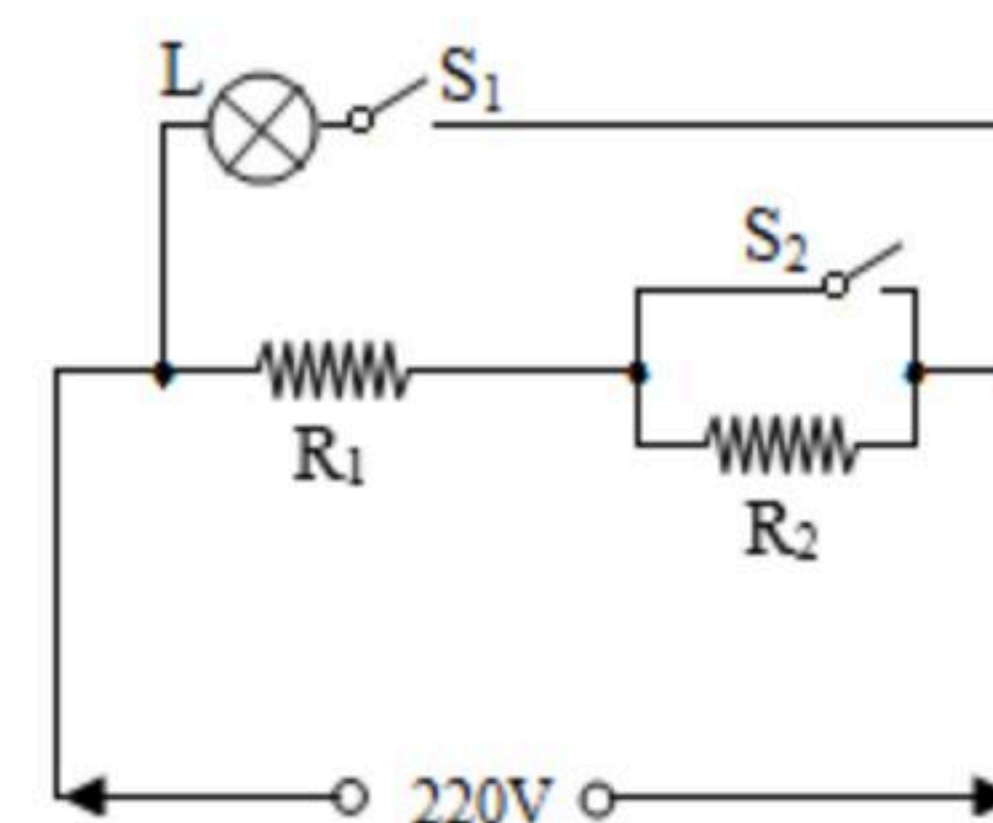
五、计算题（本大题共2小题，共15.0分）

22. 小刚发现天气较冷的季节，家里的窗户玻璃上有时是一层小水珠，有时是一层冰花。请简要回答水珠和冰花分别是怎样形成的。

23. "节能减排，低碳生活"旨在倡导节约能源和减少二氧化碳排放。李明同学坚持骑自行车上下学，他的质量为 $50kg$ ，所骑自行车质量为 $15kg$ 。（ $g=10N/kg$ ）求：

- (1) 若他在平直公路上 $5min$ 内匀速行驶了 $1500m$ ，则这段时间他骑行的速度是多大？
- (2) 若他骑行时的牵引力恒为 $60N$ ，则他骑行这 $5min$ 内克服阻力做了多少功？
- (3) 若他骑行时自行车两轮与地面总的接触面积为 $25cm^2$ ，则他骑行时自行车对地面的压强为多少？

24. 某学校建了一个植物园，园内有一个温室大棚，大棚内设计了模拟日光和自动调温系统，对大棚进行照明、保温和加热。冬季白天有日光的时候，灯泡不亮；白天开启该系统的保温功能，晚上开启该系统的加热功能。大棚照明调温功能的原理电路图如图所示。已知电源电压恒为 $220V$ ， R_1 和 R_2 是两个电热丝（不考虑温度对电阻的影响），保温时 R_1 与 R_2 的电功率之比为 $1:3$ ， $R_2=30\Omega$ ， L 是标有“ $220V$ ， $100W$ ”的灯泡。请解答下列问题：



- (1) 灯泡正常工作时的电阻多大？
- (2) 开启加热功能时开关 S_2 处于_____（选填“断开”或“闭合”）状态。

(3) 若每天保温状态和加热状态各连续工作 $10h$ ，一天中电热丝放出的热量完全由该植物园自产的沼气提供，其热效率为 50% ，则每天需要完全燃烧多少立方米的沼气？（已知热值 $q_{\text{沼气}}$

$=1.8 \times 10^7 J/m^3$)



扫码查看解析