



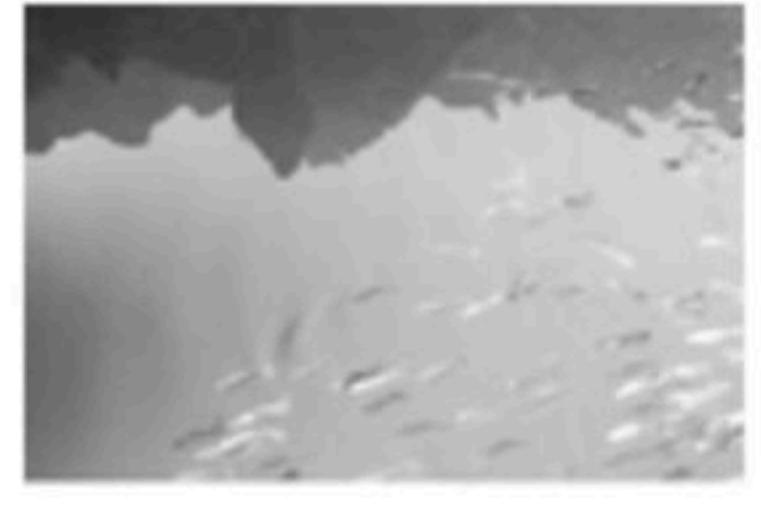
扫码查看解析

# 2020年贵州省遵义市中考试卷

## 物理

注：满分为88分。

一、选择题（本大题共9小题，共29分。第18至24小题为单项选择题，每小题3分；第25、26小题为多项选择题，每小题3分，全对得4分，选对但不全的得2分，有选错的不得分。请在答题卡选择题栏内用2B铅笔将对应题目答案的标号涂黑、涂满。）

1. 能源的开发利用提倡节能环保，下列符合节能环保理念的是（ ）
  - A. 废旧电池对环境没有污染
  - B. 空矿泉水瓶随意丢弃
  - C. 水资源丰富的地方可以不节约用水
  - D. 购买商品时用布袋替代塑料袋
  
2. 下列关于信息、能源、材料的说法，正确的是（ ）
  - A. 太阳能属于不可再生能源
  - B. 半导体二极管具有单向导电性
  - C. 电磁波不能在真空中传播
  - D. 电话的听筒主要利用了电流的热效应
  
3. 疫情期间停课不停学，同学们在家收看“空中授课”时，以下有关声音的说法，正确的是（ ）
  - A. 不同老师教学时说话声音音色不同
  - B. 增大音量提高了声音音调
  - C. 关上窗户可以防止外界噪声的产生
  - D. 授课老师的声音不是由振动产生
  
4. 在平静的湖水中，看到“云在水中飘，鱼在云上游”，对于该现象中的云和鱼，下列说法正确的是（ ）
  - A. 云和鱼都是光的反射形成的像
  - B. 云和鱼都是光的折射形成的像
  - C. 云是光的反射形成的像，鱼是光的折射形成的像
  - D. 云是光的折射形成的像，鱼是光的反射形成的像
  
5. 下列关于热现象说法正确的是（ ）
  - A. 内燃机的做功冲程是将机械能转化为内能
  - B. 现代火箭用液态氢作燃料，是因为氢的比热容大
  - C. 高压锅是利用增大锅内气压来降低液体沸点工作的
  - D. 打气筒在打气时，筒壁发热主要是通过做功改变了内能

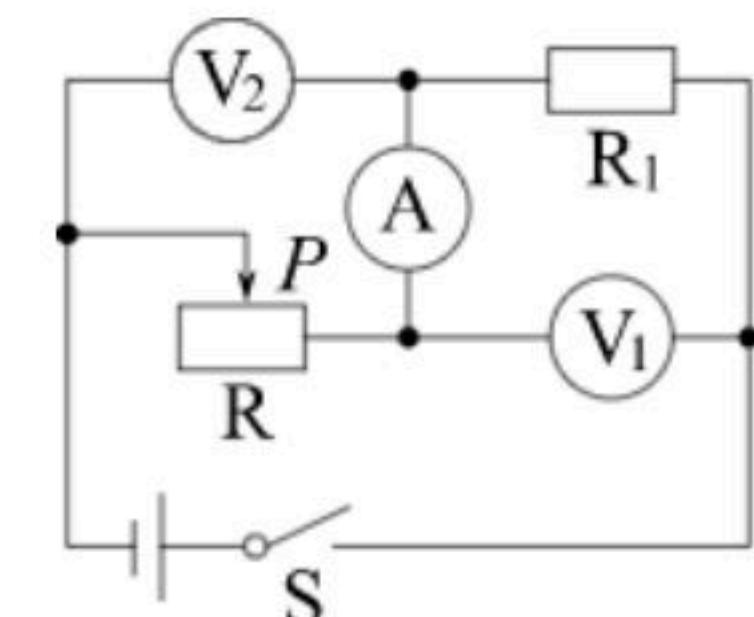


扫码查看解析

6. 为了增强体质，每天锻炼一小时，同学们积极到户外参加体育活动。下列活动所涉及力学知识的说法，正确的是（ ）

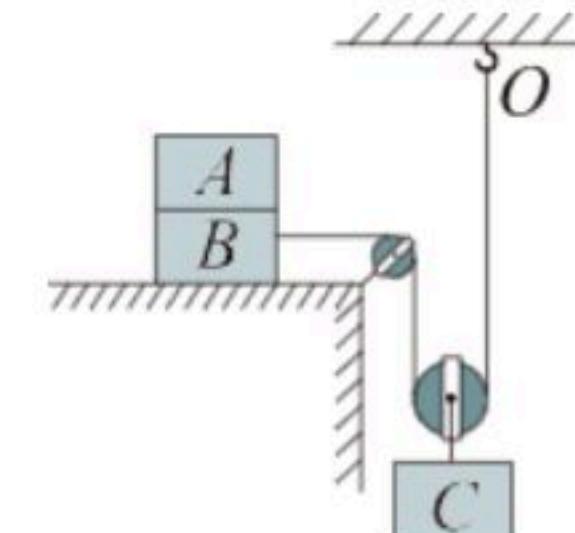
- A. 发排球时手对排球的力大于排球对手的力
- B. 投掷出去在空中飞行的实心球仍受推力作用
- C. 篮球撞到篮板反弹回来说明力可以改变物体的运动状态
- D. 静止在水平地面上的足球受到的重力和足球对地面的压力是一对平衡力

7. 如图所示，电源电压保持不变， $R_1$ 为定值电阻。闭合开关S，电压表 $V_1$ 示数为 $U_1$ ，电压表 $V_2$ 示数为 $U_2$ ，电流表A示数为I，在滑动变阻器的滑片P向左移动的过程中，电压表 $V_2$ 示数变化了 $\Delta U_2$ ，电流表A示数变化了 $\Delta I$ 。下列说法正确的是（ ）



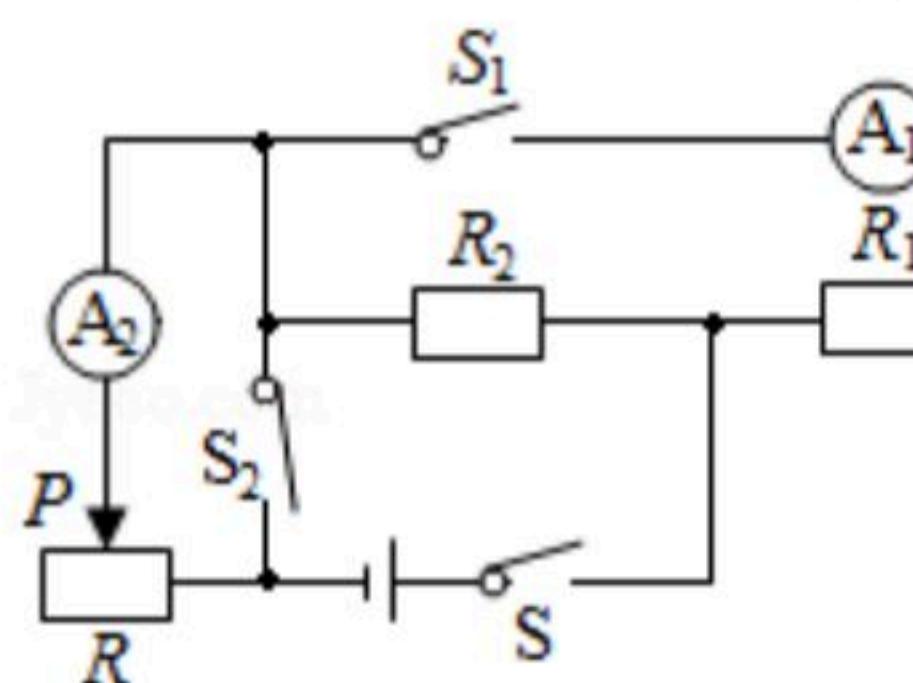
- A.  $U_1$ 不变， $U_2$ 变大， $I$ 变小
- B.  $U_1$ 变小， $U_2$ 不变， $I$ 变小
- C.  $|\Delta U_2|$ 与 $|\Delta I|$ 的比值不变
- D.  $|\Delta U_2|$ 与 $|\Delta I|$ 的比值变大

8. 如图所示，物体A、B、C的重力都为8N，不计滑轮和绳的重力及滑轮摩擦，此时A、B两物体静止在水平面上。下列说法正确的是（ ）



- A. 绳对O点的拉力为4N
- B. 水平面对B的摩擦力为4N
- C. A与B之间的摩擦力为2N
- D. 水平面对B的支持力为8N

9. 如图所示，电源电压U保持不变滑动变阻器最大阻值为R， $R_1$ 、 $R_2$ 为定值电阻， $R_1=10\Omega$ ，滑动变阻器的滑片P置于中点，闭合开关S、 $S_1$ 、 $S_2$ ，电流表 $A_1$ 示数为1.5A；保持滑片P位置不变，闭合开关S，断开开关 $S_1$ 、 $S_2$ ，电流表 $A_2$ 示数为 $I_1$ ，电路总功率为4.5W，改变滑片P的位置使之移到最右端，电流表 $A_2$ 示数为 $I_2$ ，且 $I_1 : I_2 = 3 : 5$ 。通过开关和滑动变阻器调整电路，使闭合电路的最大功率为P。下列说法正确的是（ ）



- A.  $U=15V$
- B.  $R=20\Omega$
- C.  $R_2=50\Omega$
- D.  $P=30W$

**二、非选择题（本大题共11小题，共61分。其中第27至30小题，每小题4分；第31小题3分）；第32至35小题，每小题4分；第36、37小题，每小题4分。请在答题卡相应位置按要求作答**

10. 小芳站在斑马线路口等绿灯时，以行驶的汽车为参照物，小芳是\_\_\_\_\_的；若马路宽度为25m，绿灯亮的时间为20s，等绿灯亮后小芳至少以\_\_\_\_\_m/s的平均速度才能安全通过马路。

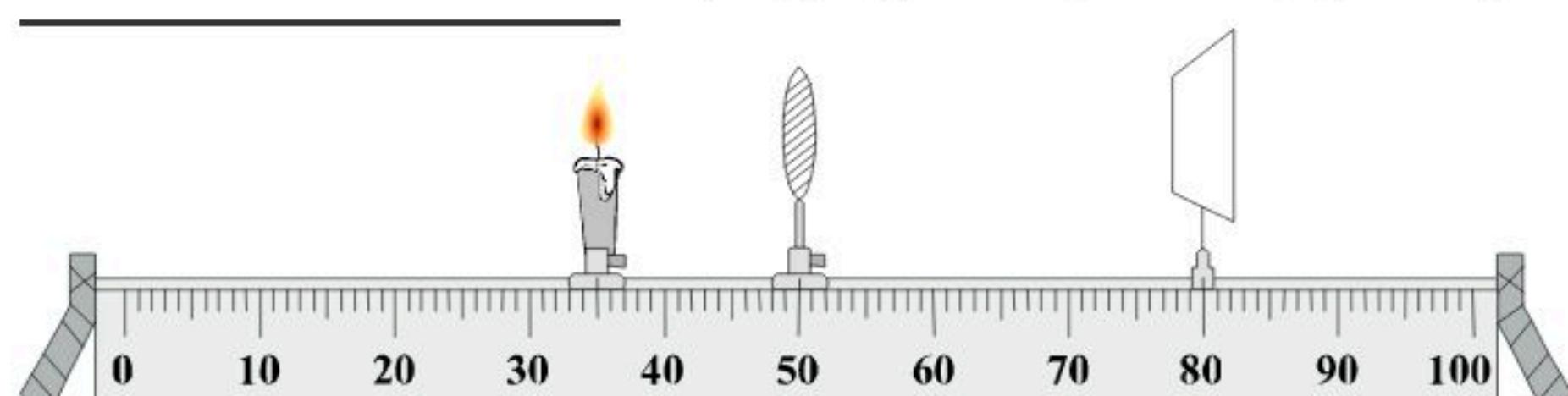
11. 中国茶文化源远流长，遵义是名茶之乡。泡茶时茶香四溢属于\_\_\_\_\_现象；在某次泡茶过程中，用1500W的电热水壶正常工作7min，能将1.5L水从25℃加热到95℃，则



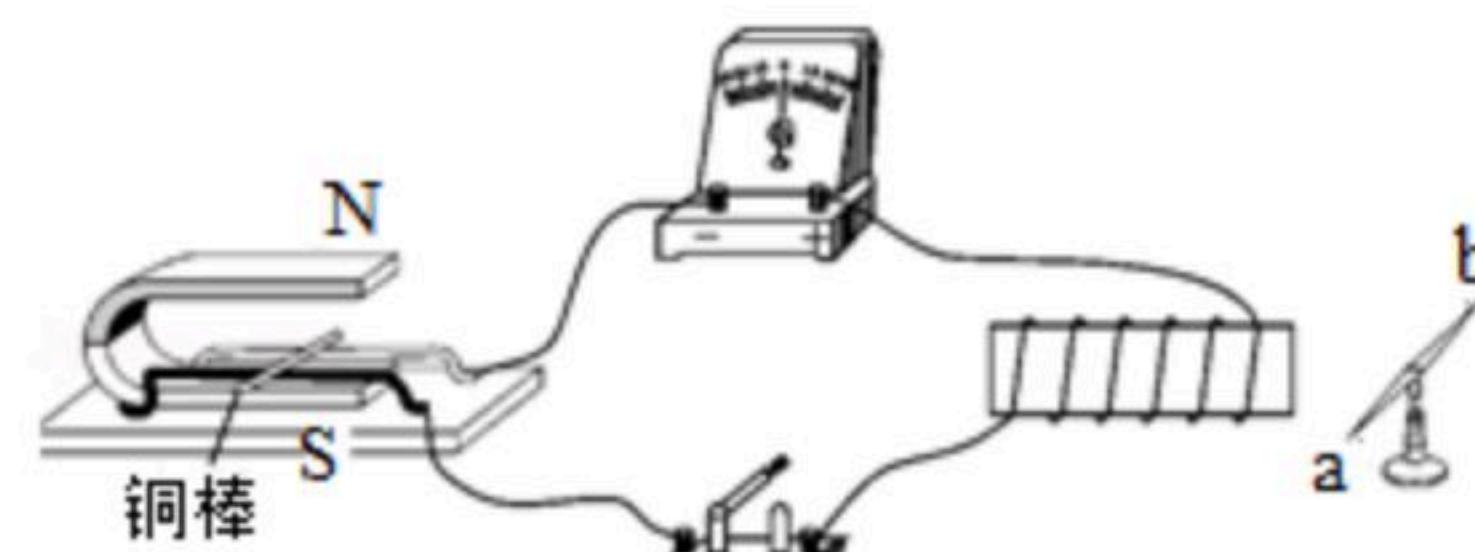
电热水壶此次加热效率为 \_\_\_\_\_。[ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ,  $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ]

扫码查看解析

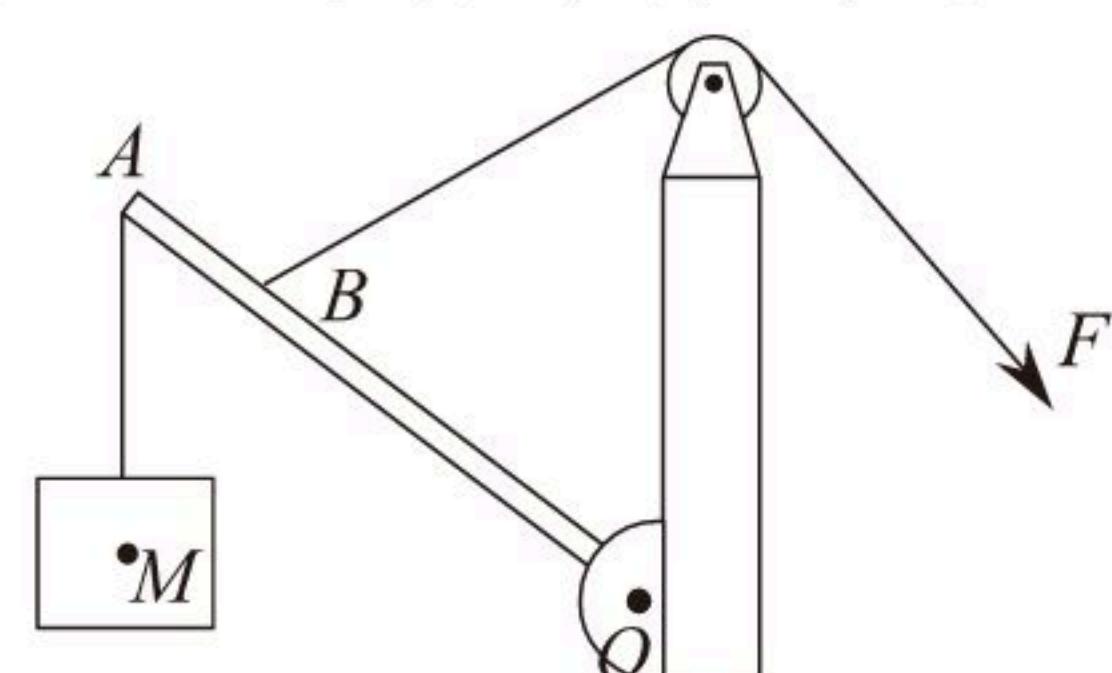
12. 在探究“凸透镜成像规律”的实验中，经正确组装并调节后，如图所示，在光屏上接收到了清晰的倒立、\_\_\_\_\_的实像；若保持蜡烛和凸透镜位置不动，更换一个焦距更小的凸透镜，光屏上的像变模糊了，要使像重新变清晰，可将光屏向 \_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节。



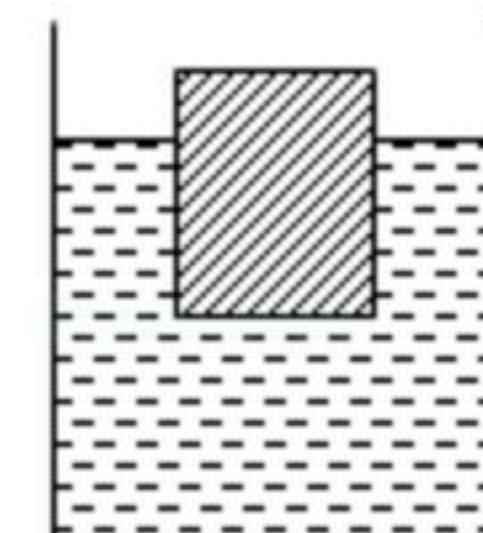
13. 某物理兴趣小组进行“电与磁的关系”的实验探究，在水平桌面上按照如图所示装置进行实验，闭合开关，使铜棒在水平金属轨道上快速左右运动，观察到灵敏电流计的指针发生偏转，这一现象与 \_\_\_\_\_（选填“电动机”或“发电机”）的工作原理相同；若灵敏电流计指针向右偏转，小磁针a端向通电螺线管偏转，则a端是 \_\_\_\_\_极。



14. 如图是一个杠杆式简易起吊机，它上面装了一个定滑轮可以改变拉绳的方向，杠杆OBA可绕O点转动。请在图上画出杠杆OBA的动力臂L和物体M所受重力的示意图。



15. 将一不吸水、体积为 $10^{-3}\text{m}^3$ 的长方体缓慢放入装有一定水的圆柱形容器内，如图所示长方体静止时有 $\frac{1}{4}$ 体积露出水面。 $(\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3, g \text{ 取 } 10 \text{ N/kg})$

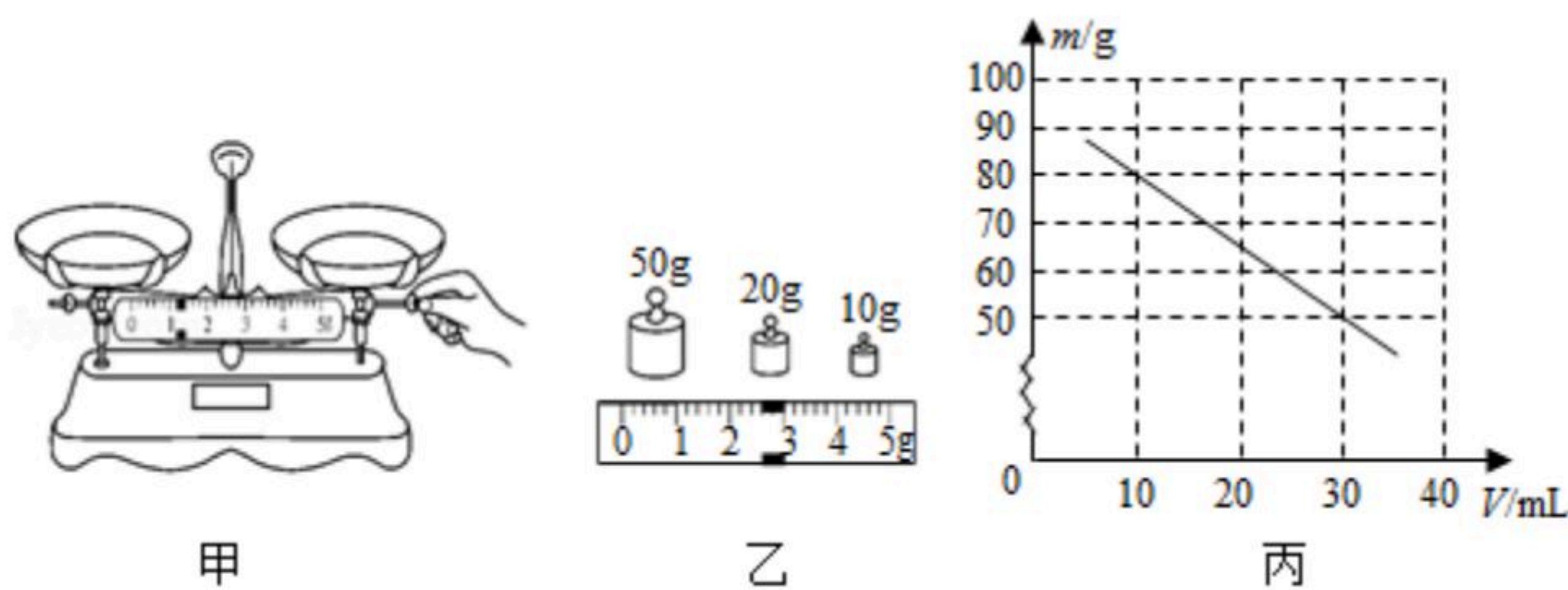


- (1) 长方体受到的浮力 $F_{\text{浮}}$ 与重力 $G$ 的大小关系是： $F_{\text{浮}} \_\_\_ G$ ，长方体所受浮力 $F_{\text{浮}} = \_\_\_ \text{ N}$ ；  
(2) 放入长方体后，水面上升了 $4\text{cm}$ ，容器底部受到水的压强增加了 $\_\_\_ \text{ Pa}$ 。

16. 在“测量液体密度”的实验中，将天平放在水平工作台上，小红同学进行了如下操作。

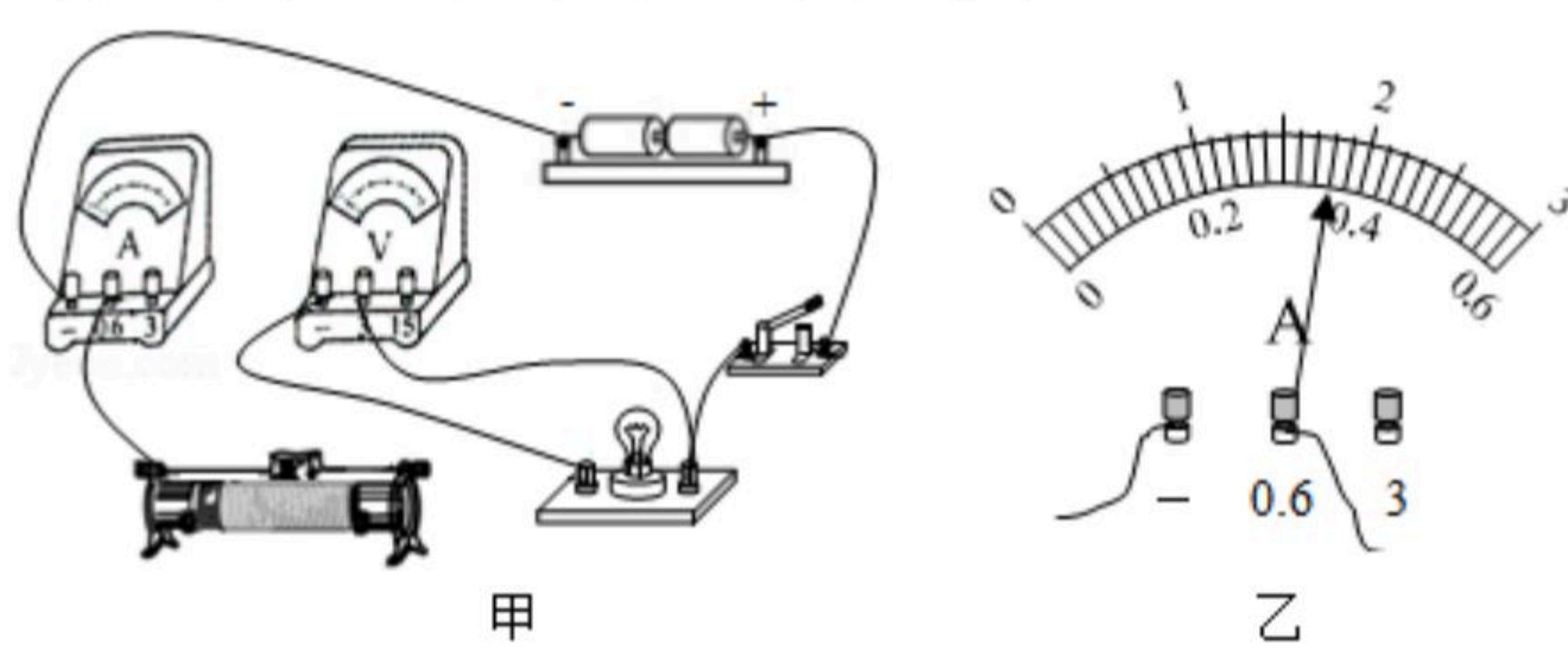


扫码查看解析



- (1) 如图甲所示，小红操作中不规范之处是 \_\_\_\_\_；  
(2) 改正错误后，小红将容器内部分液体倒入量筒并测出体积 $V$ ，然后称量出容器和剩余液体的质量 $m$ ，继续向量筒中倒液体，多次重复上述实验操作。如图乙所示为某次测得容器和剩余液体的质量，质量为 \_\_\_\_\_ g；如图丙所示是根据多次测得的数据绘制的 $m - V$ 图象，根据图象计算可得，液体密度为 \_\_\_\_\_  $\text{kg}/\text{m}^3$ 。

17. 某小组在“测定额定电压为 $2.5\text{V}$ 的小灯泡的额定电功率”的实验中，电源电压保持不变，部分电路连接如图甲所示。



- (1) 请用笔画线表示导线将图甲所示电路连接完整，要求：滑动变阻器的滑片向左移动，电压表示数变大；  
(2) 正确连接电路后，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片，使电压表的示数刚好为 $2.5\text{V}$ ，电流表示数如图乙所示，小灯泡的额定功率为 \_\_\_\_\_ W；  
(3) 实验结束后，该小组对测量结果进行误差分析，考虑到电压表中也有电流通过，该电路所测小灯泡的额定电功率与真实值相比 \_\_\_\_\_ (选填“偏大”或“偏小”)。

18. 阅读下列短文，回答文后问题

### 中国高铁

目前，中国是世界上高铁规模最大、发展速度最快的国家。高铁技术具有安全、快速、舒适等诸多优点。

高铁一般都采用双线，来往列车可以各行其道。两条线路之间的距离过小，由于车速快，对向列车错车之时，产生的巨大风压就会压碎车窗，甚至两个列车的车厢会撞在一起。线路间距过大，使得填筑路基宽度加大，占用土地就越多，会造成资源浪费。经过大量的试验及计算，确定高铁两条线路之间的间距采用5米。

中国高铁全部采用无缝轨道。焊机将两根钢轨相邻两端升温至 $1000^\circ\text{C}$ 以上，然后挤压焊接，这不仅消除了列车行驶中因铁轨缝隙产生的“哐当”声，还可以避免脱轨的危险。



扫码查看解析

动车组安装翼型受电弓（也称电刷）从接触网获取电能。动车组采用全新铝合金车体，超尖流线型车头、圆桶形车身，优良的空气动力学外形设计减少高速动车组运行的空气阻力，车体结构轻量化设计节省牵引功率。高铁车站广泛采用太阳能光伏发电、地源热泵等新能源，实行节能运行管理，提高了高铁的节能效益。

中国铁路将研制运行水平更高、安全性和舒适性更好的高速动车组，以实现中国高铁技术更先进、更可靠、更经济，确立在世界高铁的领先地位。

（本材料节选自《铁路擎起的朝阳》）



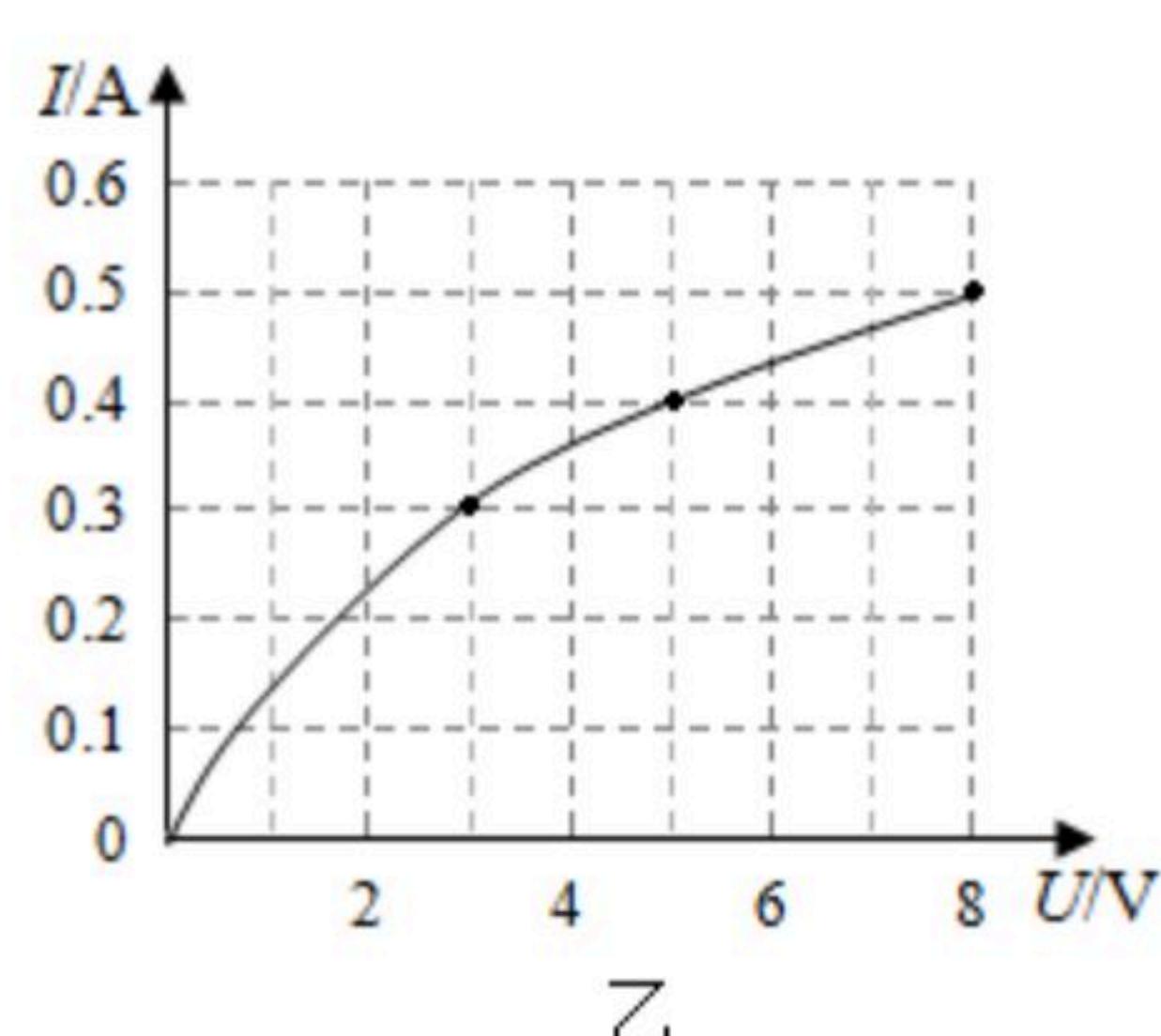
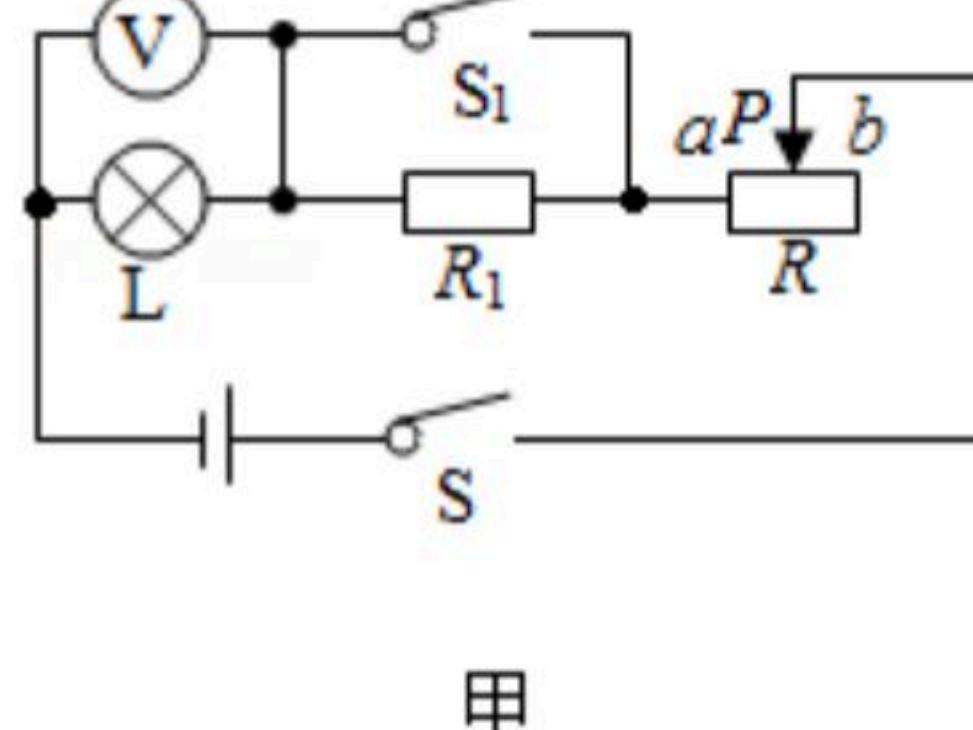
- (1) 车体轻量化设计主要是利用了铝合金材料\_\_\_\_\_小的物理特性；  
(2) 无缝轨道的挤压焊接过程主要涉及到的物态变化有\_\_\_\_\_；  
(3) 对向列车错车时，产生巨大风压的原因是列车间空气\_\_\_\_\_。

19. 自2020年6月1日起在全国开展“一盔一带”安全守护行动，“盔”指的是头盔，“带”则是安全带。汽车行驶过程中安全带是人们生命安全的保障之一。如图是某品牌汽车，该款汽车质量为 $1.6t$ ，汽车静止时轮胎与水平地面总接触面积为 $0.08m^2$ . ( $g$ 取 $10N/kg$ )

- (1) 系安全带是为了减小汽车紧急刹车时乘客由于\_\_\_\_\_带来的伤害；  
(2) 求该汽车静止在水平地面上时对地面的压强；  
(3) 若该汽车以 $20m/s$ 的速度匀速行驶 $10min$ ，此时汽车所受阻力为车重力的 $0.1$ 倍，求牵引力做的功。



20. 如图甲所示电路，电源为电压可调的直流学生电源，小灯泡L标有“ $8V 4W$ ”的字样，定值电阻 $R_1=4\Omega$ ，滑动变阻器R标有“ $50\Omega 1A$ ”的字样；如图乙所示为小灯泡L的 $I-U$ 图象。



- (1) 小灯泡L正常工作时的电阻是多少？  
(2) 只闭合开关S，滑动变阻器的滑片P置于a端，调节电源电压使电压表示数为 $8V$ ，此时电源电压U多大？  
(3) 同时闭合开关S、 $S_1$ ，调节电源电压为 $12V$ ，滑动变阻器的滑片P移动到某一位置



扫码查看解析

时，小灯泡L消耗的电功率为 $2W$ ，此时滑动变阻器消耗的电功率是多少？