



扫码查看解析

# 2020年四川省雅安市中考一模试卷

## 物理

注：满分为0分。

### 一、单选题（本大题共12小题，共36.0分）

1. 下列说法中正确的是（ ）

- A. 书包带做得宽是通过减小受力面积来增大压强
- B. 乘客被“吸”向列车事故的发生是因为气体流速越大，压强越小
- C. 爆炸时浓烟滚滚和打铁时火星四溅都说明了分子在不停地做无规则运动
- D. 炎热夏天公路上的海市蜃楼景象，是由光的反射现象造成的

2. 下列成语所描绘的光现象中，由于光的反射形成的是（ ）

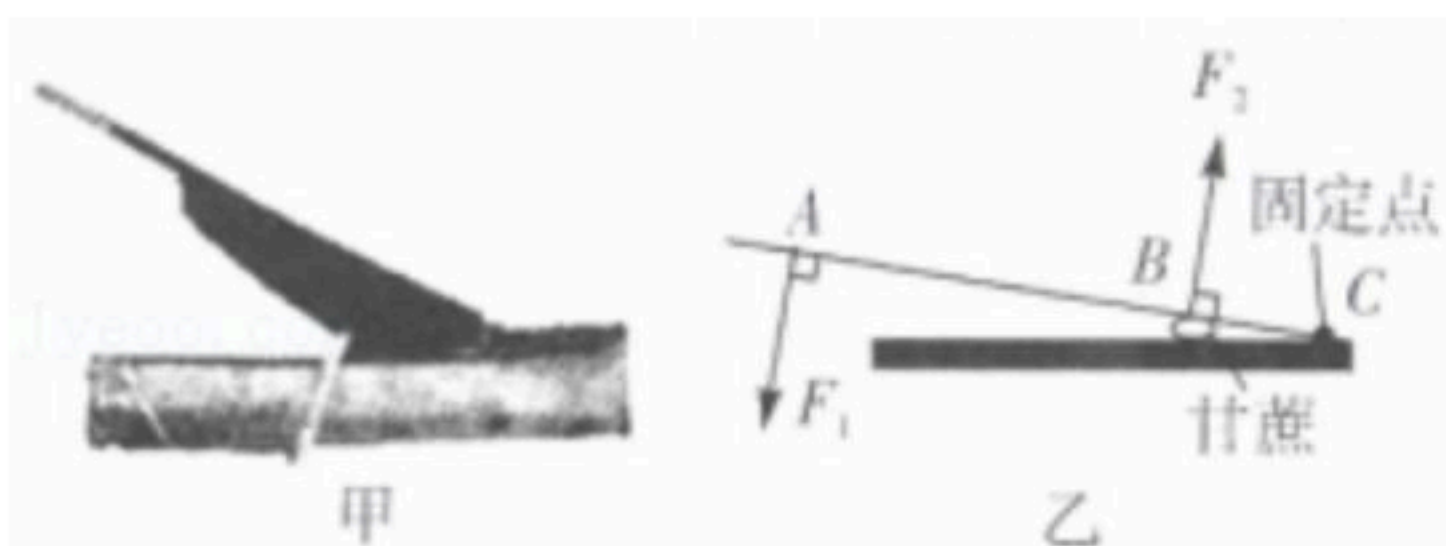
- A. 海市蜃楼
- B. 立竿见影
- C. 杯弓蛇影
- D. 凿壁借光

3. 如图，烧瓶内的水沸腾后停止加热，水停止沸腾，迅速塞上瓶塞，把烧瓶倒置并向瓶底浇冷水，瓶内的水会发生的现象和解释正确的是（ ）



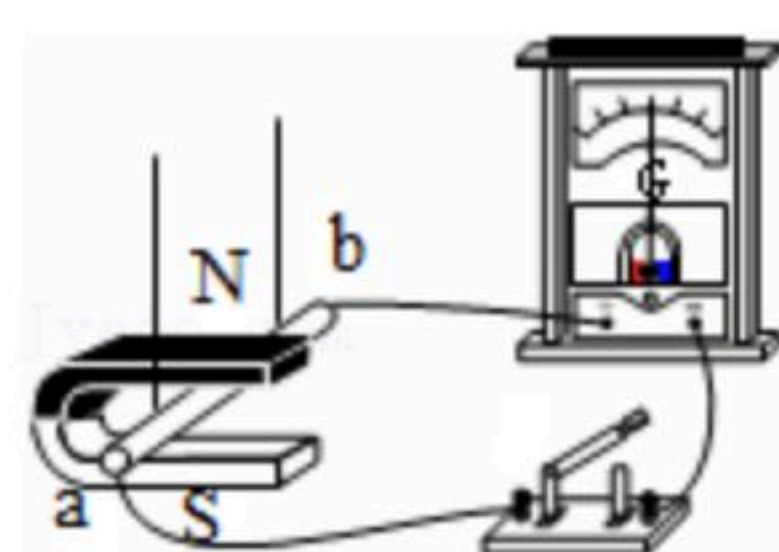
- A. 不再沸腾，因为水温下降低于沸点
- B. 重新沸腾，因为瓶内气压减小导致水的沸点降低
- C. 不再沸腾，因为水无法从外界吸热
- D. 重新沸腾，因为瓶内气压增大导致水的沸点升高

4. 如图甲为铡刀切甘蔗时的情景。若把铡刀视为一根能够绕固定点转动的杠杆，原理用图乙表示。则下列有关叙述中正确的是（ ）



- A. 铡刀是费力杠杆
- B. 动力臂为AB
- C. 固定点C是支点
- D.  $F_1$ 和 $F_2$ 是一对平衡力

5. 小红在探究“什么情况下磁可以生电”时实验装置如图所示，磁感线沿竖直方向，当导体AB水平向右运动时，灵敏电流计指针的向左偏转，下列说法不正确的是（ ）



- A. 若导体AB沿竖直方向上运动时，灵敏电流计指针将向右偏转
- B. 若图中导体AB水平向左运动，灵敏电流计指针将向右偏转



扫码查看解析

- C. 若将灵敏电流计换成电源，该装置还可以用来研究磁场对通电导体的作用
- D. 若保持导体运动方向不变，只将磁体的N、S极对调，灵敏电流计指针将向右偏转

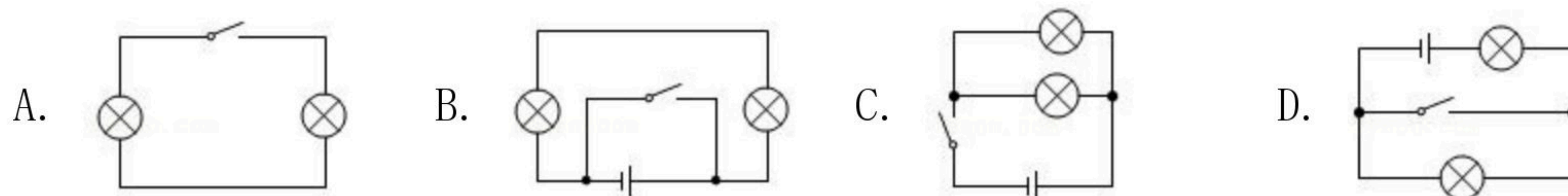
6. 关于导体的电阻说法错误的是 ( )

- A. 两根长短、粗细都相同的铜导线和铝导线，铜导线的电阻小
- B. 长短相同的铜导线，粗的导线比细的导线电阻小
- C. 粗细相同的铝导线，长的导线比短的导线电阻大
- D. 用铝导线换下输电线路中的铜导线，保持电阻值不变，铝导线的横截面积应和原来铜导线的横截面积一样

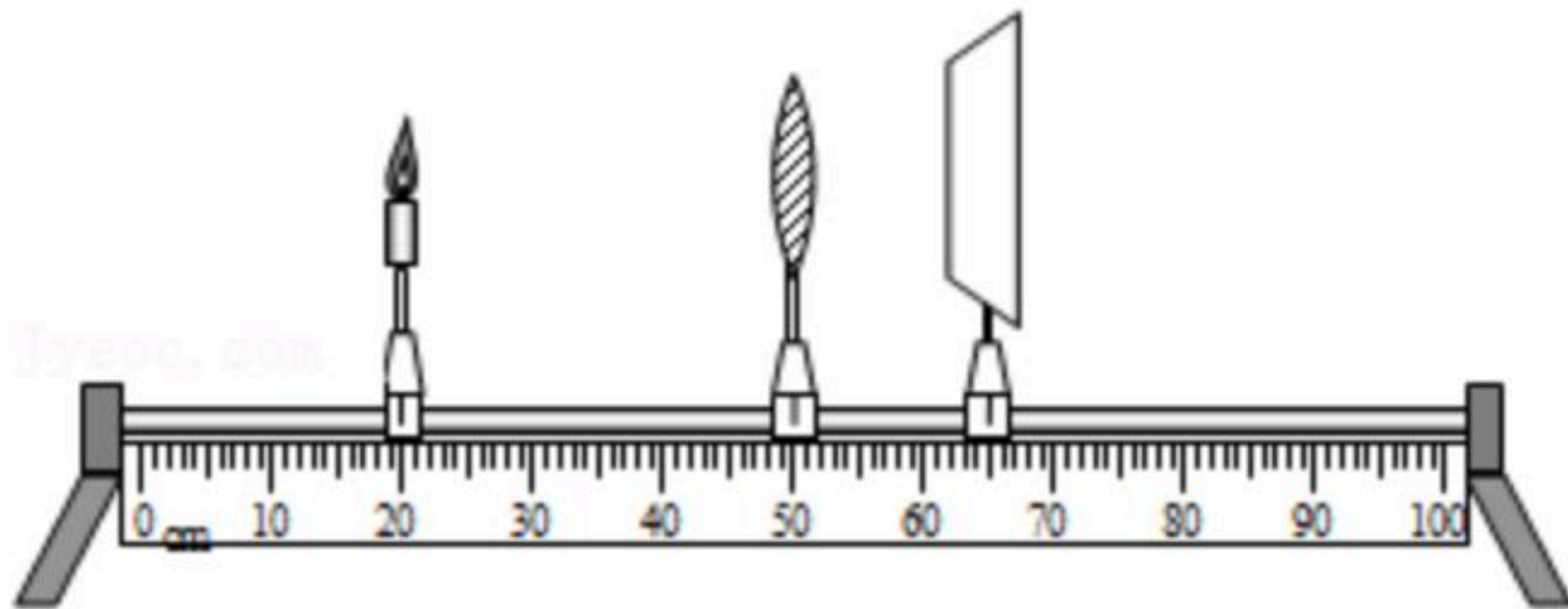
7. 下列关于热现象的说法中错误的是 ( )

- A. 汽化的两种方式蒸发和沸腾，液化的两种方法是压缩体积和降低温度
- B. 晶体熔化的条件是温度达到熔点且继续吸热
- C. 夏天洒在地板上的水干了发生的物态变化是蒸发
- D. 北方的冬天，冰冻的衣服变干是发生了凝华现象

8. 在如图所示电路中，闭合开关后，两盏灯都能发光的是 ( )



9. 在探究“凸透镜成像规律”实验中，蜡烛、凸透镜、光屏的位置如图所示，此时光屏上出现了清晰的像（图中未画出），下列说法正确的是 ( )



- A. 凸透镜焦距是15cm
- B. 照相机利用了此成像规律
- C. 蜡烛燃烧变短，光屏上的像也会向下移动
- D. 保持蜡烛不动把凸透镜移动到35cm处，光屏向右移动，光屏上出现清晰的像

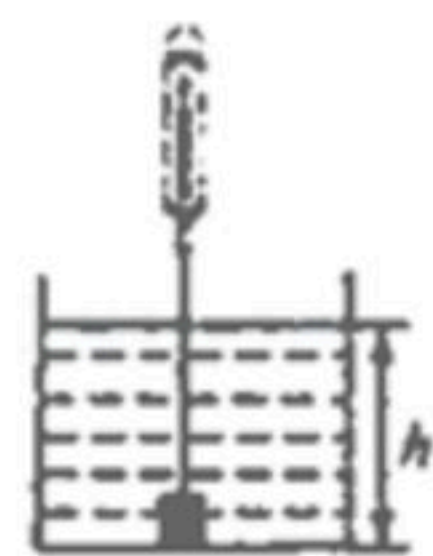
10. 浸没于水中的乒乓球，松开手后，乒乓球上浮（没有露出水面）过程中，它受到的 ( )

- A. 浮力不变，压强变小
- B. 浮力变小，压强变小
- C. 浮力不变，压强变大
- D. 浮力变小，压强变大

11. 水上救援往往需要打捞沉没的货物，我们将该情景简化为如图所示的物理过程，假设物体浸没在水深 $h=0.5m$ 的容器底部（非密合），现利用弹簧测力计将物体从水中匀速提出，当物体有一半体积露出水面时，弹簧测力计示数为 $3N$ ，当物体全部离开水面后，弹簧测力计示数为 $5N$ ，已知水的密度 $\rho_{水}=1.0\times 10^3kg/m^3$ 。取 $g=10N/kg$ 。则 ( )



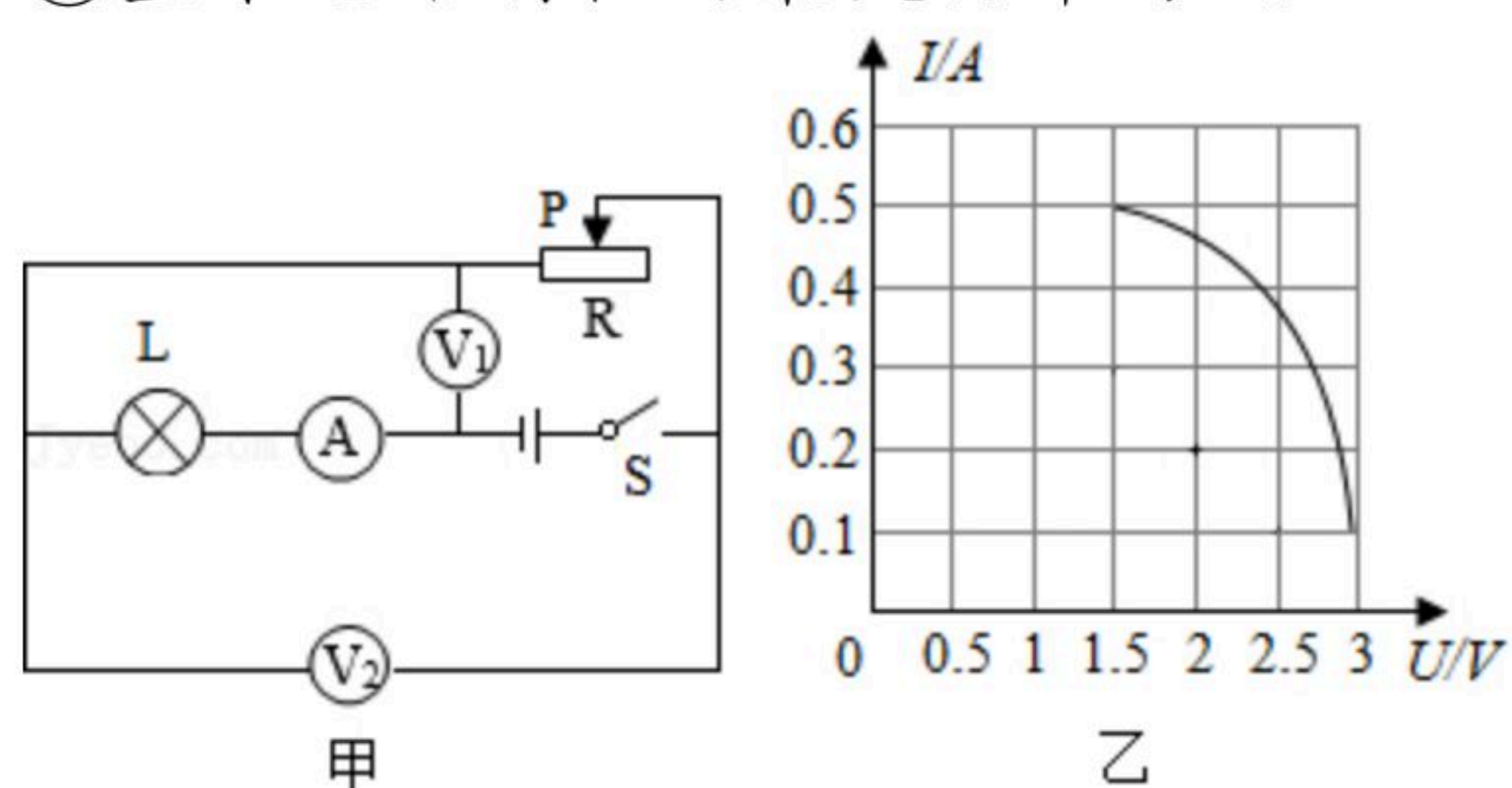
扫码查看解析



- A. 物体在水面下上升的过程中所受浮力逐渐减小
- B. 物体在容器底部时，受到的浮力为 $2N$
- C. 物体在容器底部时，水对其底部的压强为 $5 \times 10^4 Pa$
- D. 物体的密度为 $1.25 \times 10^3 kg/m^3$

12. 如图甲所示电路，电源电压保持不变，电流表 $A$ 的量程为 $0 \sim 0.6A$ ，电压表 $V_1$ 、 $V_2$ 的量程均为 $0 - 3V$ ，滑动变阻器 $R$ 的规格为“ $50\Omega 2A$ ”；滑动变阻器的滑片 $P$ 在某点时，电压表 $V_1$ 、 $V_2$ 的示数之和为 $4V$ ，在保证电路各元件安全的最大范围内调节滑片 $P$ ，其中一只电压表与电流表示数的变化图象如图乙所示。下列说法正确的是（ ）

- ①电源电压为 $6V$
- ②小灯泡的额定功率为 $0.75W$
- ③滑动变阻器取值范围是 $3\Omega \sim 30\Omega$
- ④整个电路消耗的最大功率为 $2W$

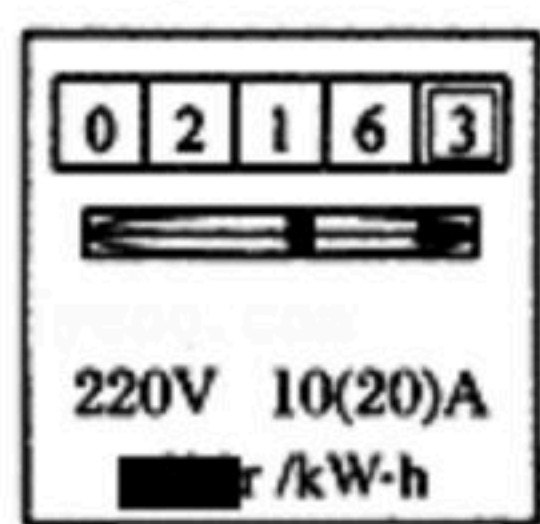


- A. 只有③和④
- B. 只有②和③
- C. 只有①和④
- D. 只有①和②

## 二、填空题（本大题共5小题，共16.0分）

13. 如图所示是小新家的电能表，他家同时使用的用电器总功率不能超过

\_\_\_\_\_ W。小新只单独点亮一盏“ $220V 40W$ ”的电灯，当电灯正常工作 $15min$ 时，电能表的转盘转30转，则每消耗 $1KW \cdot h$ 的电能，电能表转盘转\_\_\_\_\_转。小新将灯关掉，把额定电压为 $220V$ 的电水壶单独接入电路，电能表的转盘转30转只用了 $30s$ ，该电水壶的功率是\_\_\_\_\_ W。

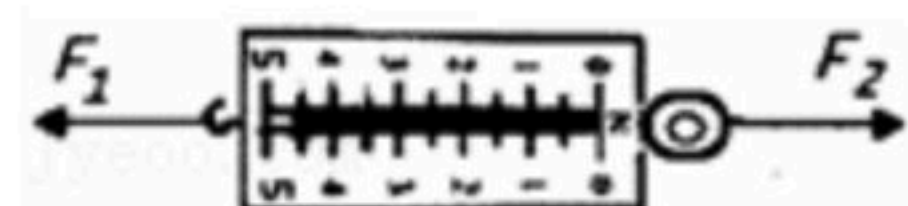


14. 搓手能使手的温度升高，这是用\_\_\_\_\_的方法使手的内能增加；使用电热水器给水加热，这是电热管用\_\_\_\_\_的方式使水的内能增加，把质量为 $2kg$ ，初温是 $30^\circ C$ 的水加热到 $80^\circ C$ ，这些水吸收的热量是\_\_\_\_\_ J。[水的比热容是 $4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$  ]。

15. 如图所示，弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_ N，拉力 $F_1$ 为\_\_\_\_\_ N。



扫码查看解析

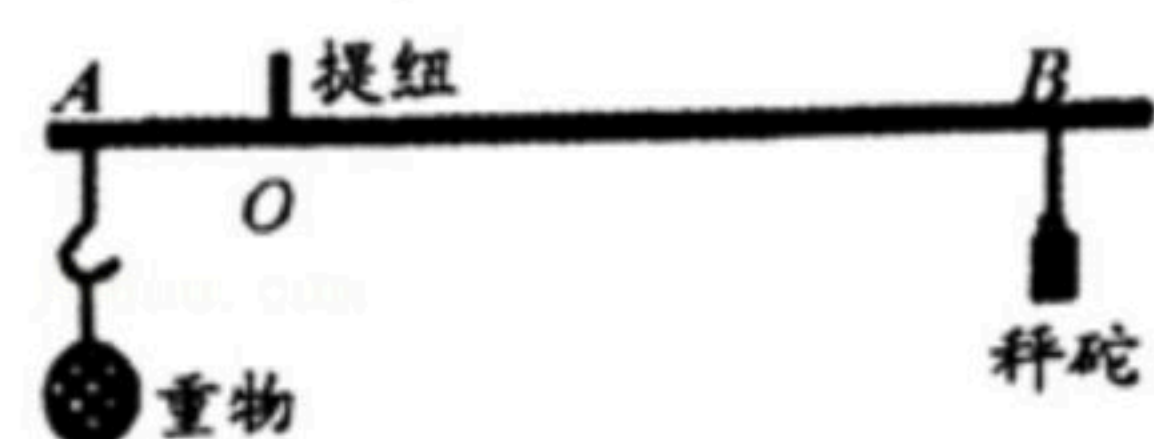


16. 如图所示的杆秤。挂重物的A端无法移动，手提提纽，靠移动B端秤砣读出秤上示数称量。

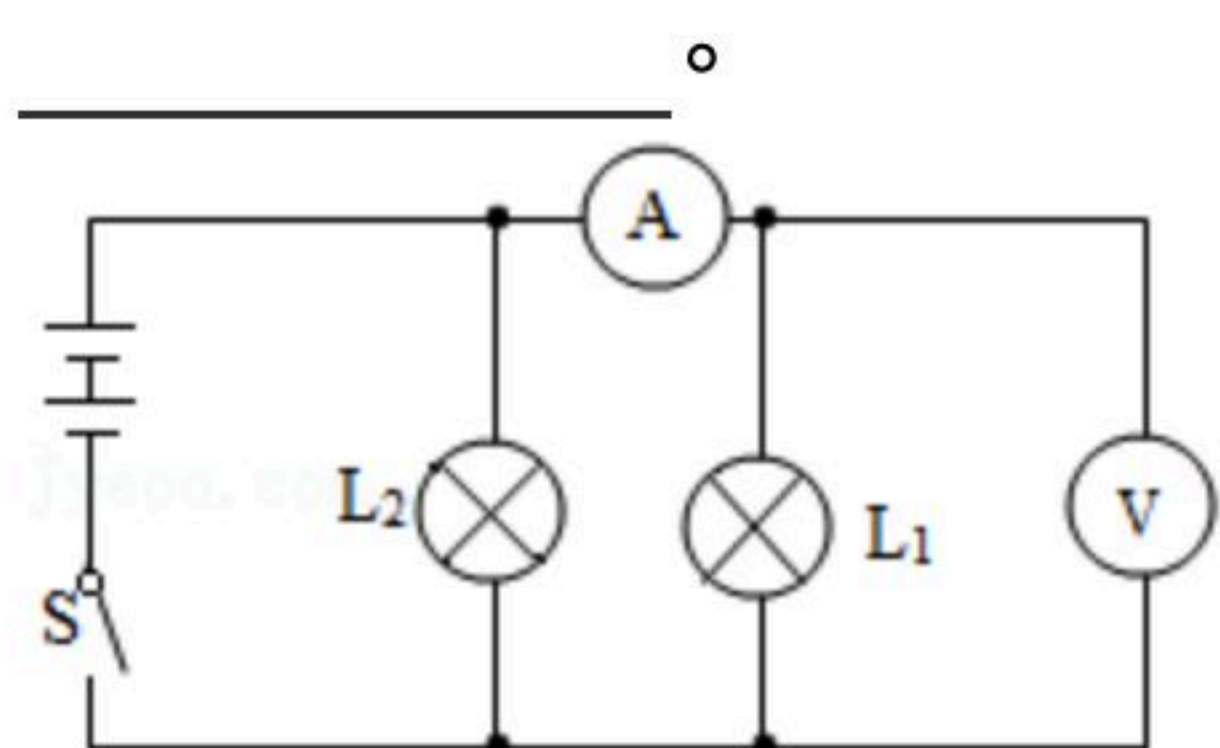
(1) 秤砣的质量为100g，秤杆的质量忽略不计。秤杆水平静止时， $OA=5cm$ ， $OB=20cm$ ，则所称重物的质量为\_\_\_\_\_g。

(2) 若所称物体A的质量减小，应把B处的秤砣向\_\_\_\_\_（靠近/远离）提纽O移动才能使杆秤水平静止。

(3) 若要使该杆秤能称取质量更大的重物（即增大它的量程），除了可以增大秤砣质量以外，将通过将提纽\_\_\_\_\_（向左/向右）移动一定距离来实现。

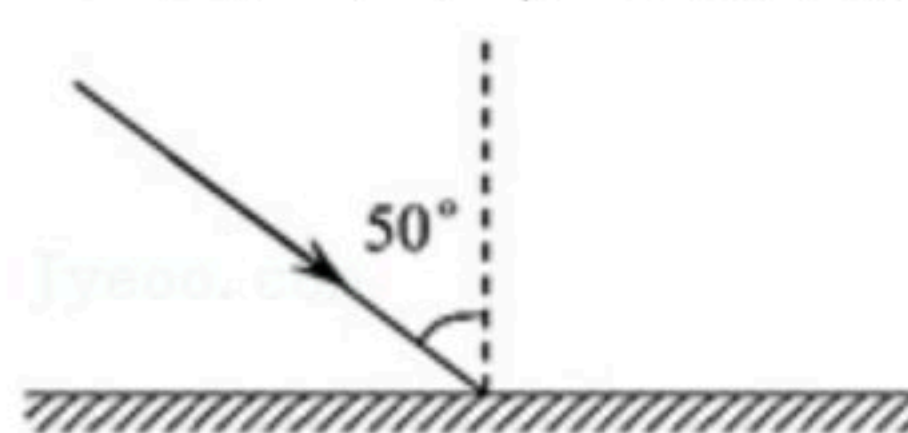


17. 如图所示电路中，电源电压不变，闭合开关S后，灯 $L_1$ 、 $L_2$ 都发光，一段时间后，其中一灯突然熄灭，而电流表、电压表的示数都不变，则产生这一现象的可能原因是\_\_\_\_\_。

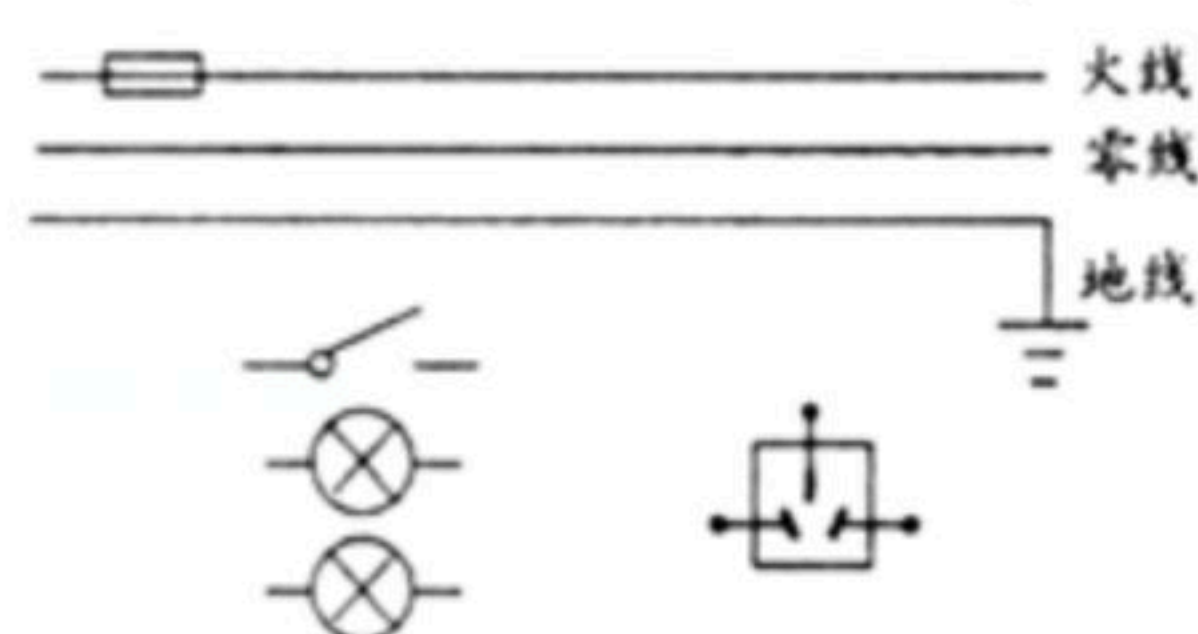


### 三、作图题（本大题共2小题，共5.0分）

18. 如图所示，完成光路，并标出反射角的度数。



19. 如图所示的家庭电路，将开关、额定电压为220V的两盏灯和插座连入电路中，要求开关同时控制两盏电灯，两盏灯均正常发光，插座单独使用。



### 四、实验探究题（本大题共2小题，共13.0分）

20. 在探究“物体动能大小跟哪些因素有关”时，某同学用质量分别是 $m$ 和 $M$ 的两个钢球（ $M > m$ ）从同一斜面的不同高度 $h$ 和 $H$ （ $H > h$ ）静止滑下，如图所示。

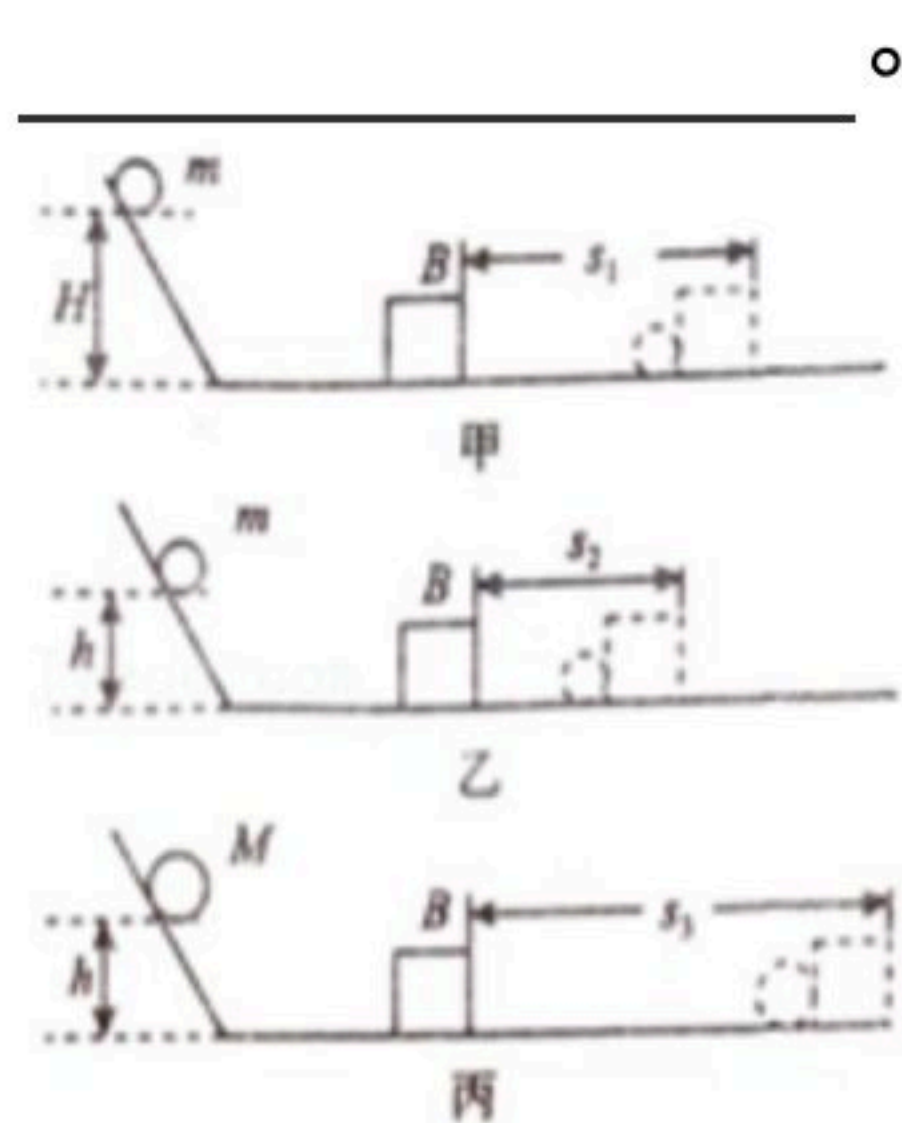
① 实验中需要通过观察木块B移动的距离来判断小球的动能大小，这种研究物理问题的方法是\_\_\_\_\_（选填“控制变量法”“转换法”或“等效替代法”），若水平面是绝对光滑的，你认为该实验\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）达到目



扫码查看解析

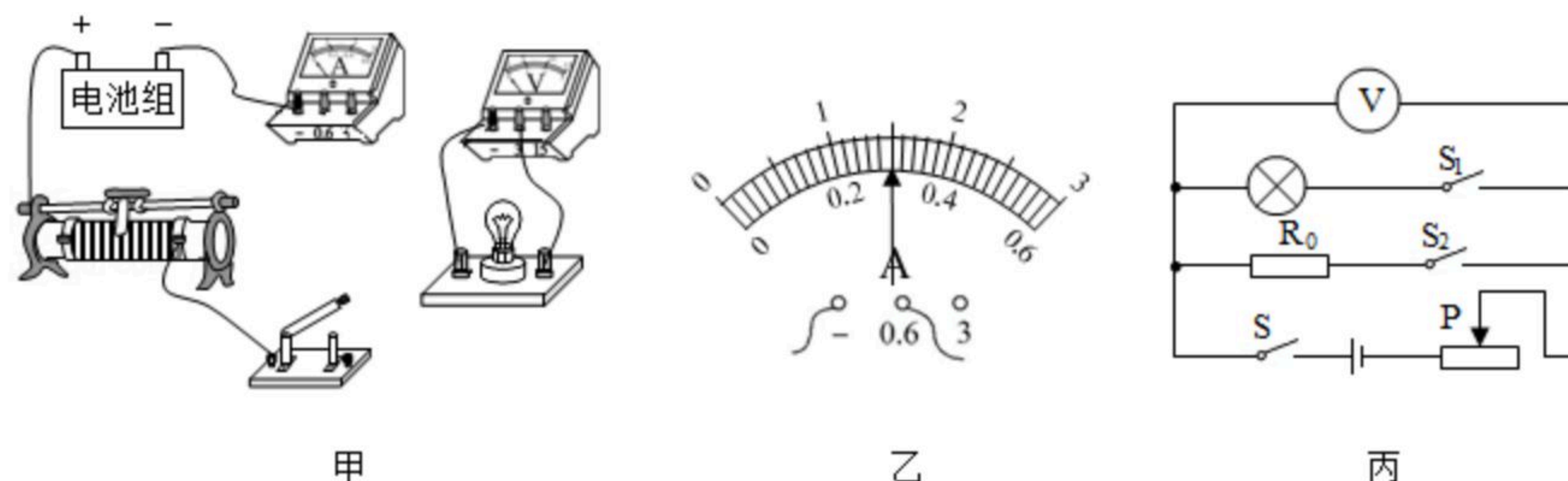
的。

②由甲、丙两图得出“物体的动能大小与质量有关”的实验结论，你认为这个结论正确还是不正确，理由是\_\_\_\_\_。



21. 在“测量小灯泡额定功率”实验中，小灯泡的额定电压 $U_{\text{额}}=2.5\text{V}$ ，小灯泡电阻约 $10\Omega$ 左右。

(1) 请用笔画线代替导线将图甲所示的实物电路连接完整。



(2) 小明闭合开关后，发现灯泡不亮，电流表无示数，而电压表有示数，则故障可能是\_\_\_\_\_。排除故障后，移动滑片使小灯泡正常发光，此时电流表示数如图乙所示，则小灯泡额定功率为\_\_\_\_\_W。

(3) 小华重新设计了一种测量 $U_{\text{额}}=3.8\text{V}$ 小灯泡额定功率的电路，如图丙所示。电源电压保持不变， $R_0$ 为 $10\Omega$ 的定值电阻，完成下列步骤：

- ①只闭合开关 $S$ ，移动滑动变阻器滑片 $P$ 至最左端，读出电压表示数为 $6\text{V}$ ；
- ②断开开关\_\_\_\_\_，闭合开关\_\_\_\_\_，移动滑动变阻器滑片 $P$ ，使电压表的示数为\_\_\_\_\_V，小灯泡正常发光；
- ③保持滑动变阻器滑片 $P$ 的位置不变，断开开关 $S_1$ ，闭合开关 $S$ 、 $S_2$ ，读出电压表示数为 $4\text{V}$ ；
- ④小灯泡的额定功率为 $P_{\text{额}}=_____$ W。（答案保留一位小数）

### 五、计算题（本大题共3小题，共20.0分）

22. 汽车在出厂前要进行测试，某次测试中，先让汽车在模拟山路上以 $10\text{m/s}$ 的速度行驶 $500\text{s}$ ，紧接着在模拟公路上以 $20\text{m/s}$ 的速度行驶 $1000\text{m}$ ，求：

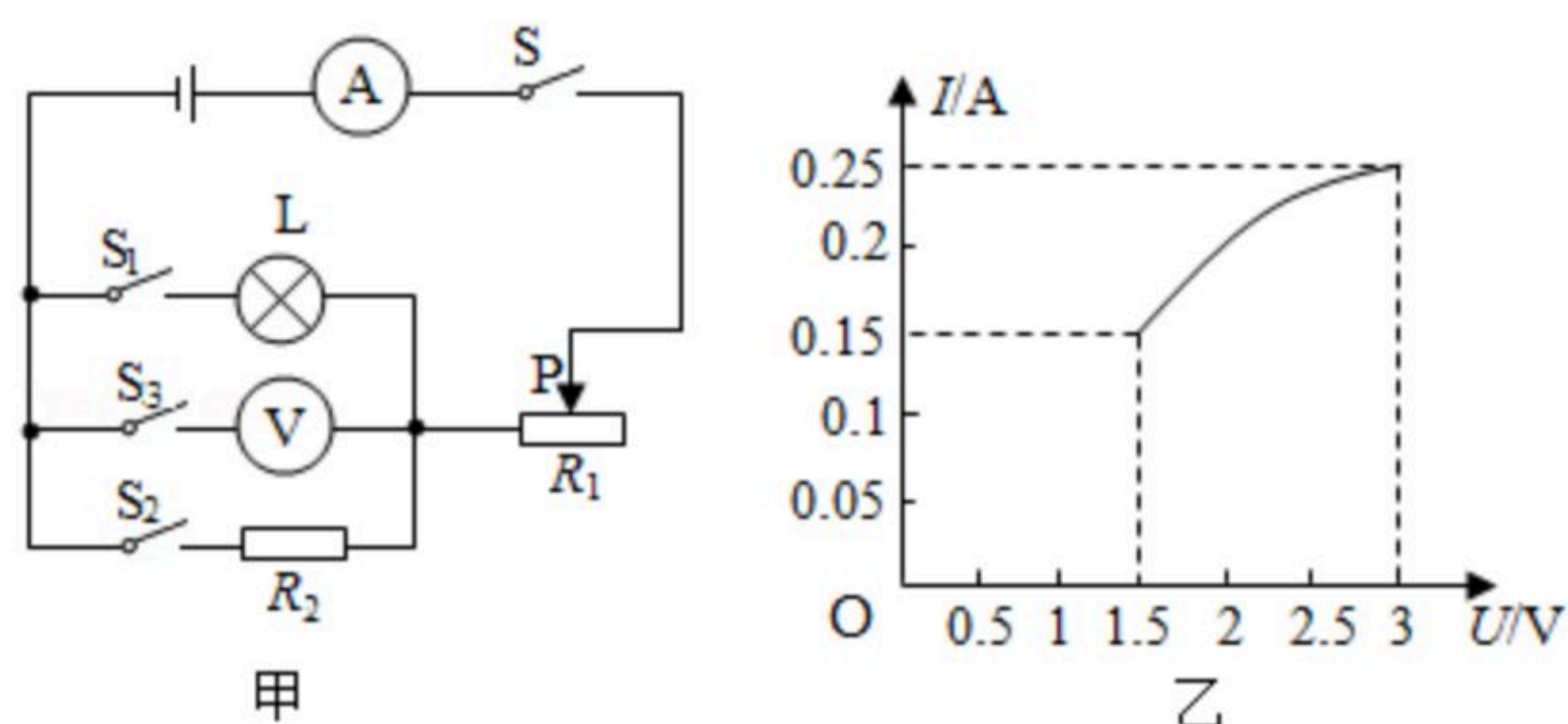
- (1) 该汽车在模拟山路上行驶的路程；
- (2) 汽车在整个测试过程中的平均速度。

23. 如图甲所示的电路，电源电压保持不变，小灯泡 $L$ 标有“ $3\text{V } 0.75\text{W}$ ”字样，滑动变阻器



扫码查看解析

$R_1$ 的最大电阻值为 $20\Omega$ ，定值电阻 $R_2=20\Omega$ ，电流表的量程为 $0\sim 0.6A$ ，电压表的量程为 $0\sim 3V$ 。求：



- (1) 小灯泡正常发光时的电阻是多少？
- (2) 只闭合开关 $S$ 和 $S_2$ ，将变阻器 $R_1$ 的滑片 $P$ 移到中点时，电流表示数为 $0.15A$ ，则电源电压是多少？
- (3) 只闭合开关 $S$ 、 $S_1$ 和 $S_3$ ，移动变阻器的滑片 $P$ ，小灯泡 $L$ 的 $I-U$ 关系如图乙所示，在保证各电路元件安全的情况下，滑动变阻器 $R_1$ 允许接入电路的阻值变化范围是多少？

24. 某同学的质量为 $60$ 千克，每只鞋底与地面的接触面积为 $0.02m^2$ ，图甲是该同学用滑轮组匀速提升水中物体 $A$ 时的情形，图乙是动滑轮挂钩对物体的拉力与物体浸入水中的深度的变化图象。当物体完全浸没于水中时，该同学对地面的压强为 $1\times 10^4Pa$ ，（忽略摩擦绳重）。求：

- (1) 物体 $A$ 浸没时所受到的浮力是多少？
- (2) 物体 $A$ 的密度为多少？
- (3) 此滑轮组中的动滑轮重为多大？

