



扫码查看解析

2021年浙江省绍兴市中考考试卷

物 理

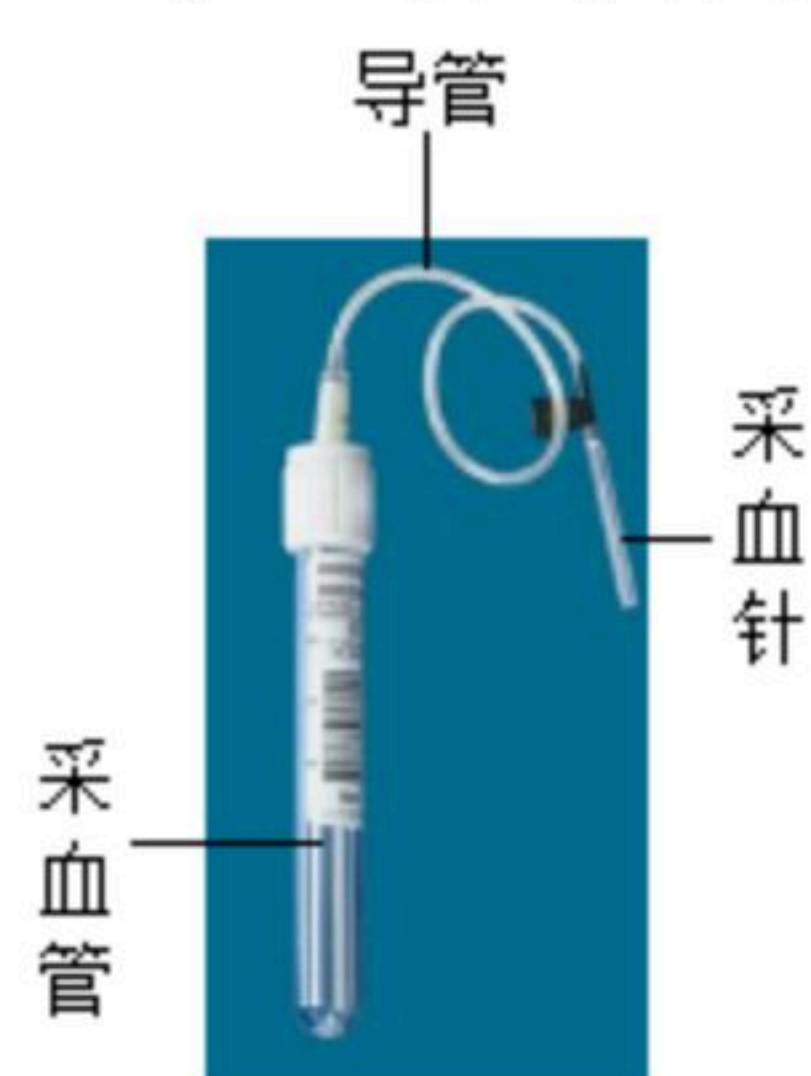
注：满分为80分。

一、选择题（本题共7小题，每小题4分，共28分。下列各小题中只有一个选项符合题意）

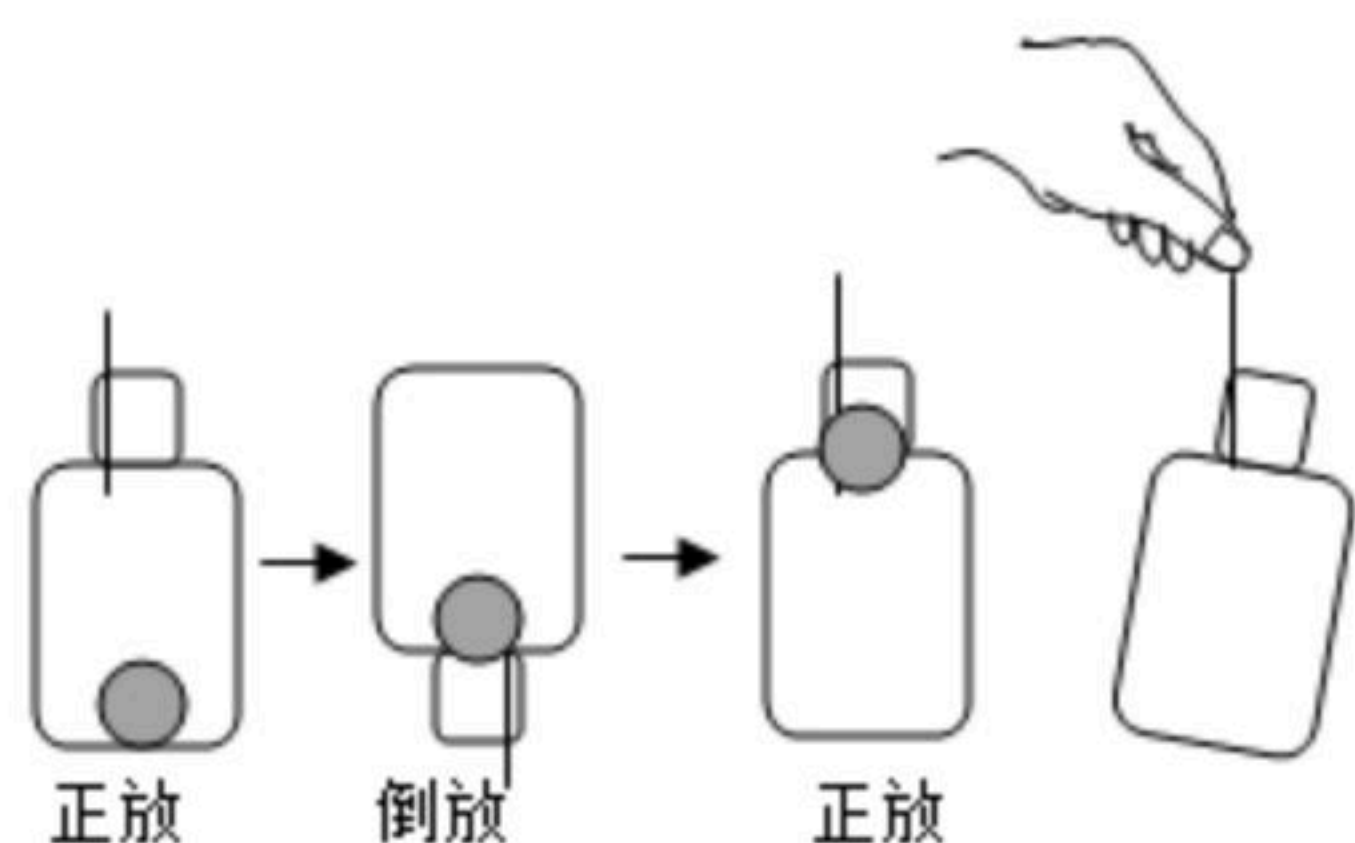
1. 如图所示，在试管内装适量的水，用橡皮塞塞紧管口，加热一段时间后橡皮塞冲出，同时管口附近产生“白气”。以下分析不正确的是（ ）



- A. 水温上升时，水的内能增加
 - B. 加热时管内的水不断汽化
 - C. 管内气体对橡皮塞做功，其内能减少
 - D. 试管口的“白气”是水蒸气
2. 用真空采血管抽血时，将采血针一端刺入人体静脉后，另一端插入真空采血管的胶塞，血液便会自动流入采血管。血液能够流进真空采血管的动力来自（ ）



- A. 大气压
 - B. 人体内血压
 - C. 护士的拉力
 - D. 血液自身重力
3. 如图，将弹性球和绳子先后放入瓶中，倒置瓶子，一手拿着瓶一手拉动绳子，直到绳子处于拉紧状态，将瓶子放正后，手拉绳就可将瓶子提起来。下列分析正确的是（ ）

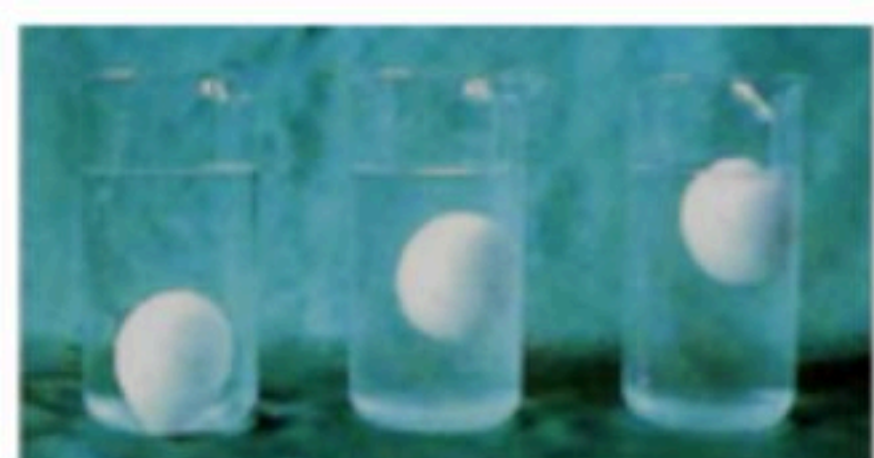


- A. 增加弹性球的质量有助于实验成功
 - B. 选择粗细合适的粗糙绳子有助于实验成功
 - C. 只要手的拉力足够大，瓶子就不会掉落
 - D. 绳对手的拉力和绳对瓶的拉力是一对相互作用力
4. 如图所示，已知鸡蛋的质量为55克，体积为50立方厘米。将鸡蛋放在盛有清水的玻璃杯里，鸡蛋沉入杯底（图甲）；逐渐将食盐溶解在水中，鸡蛋恰好悬浮（图乙）；继续溶



扫码查看解析

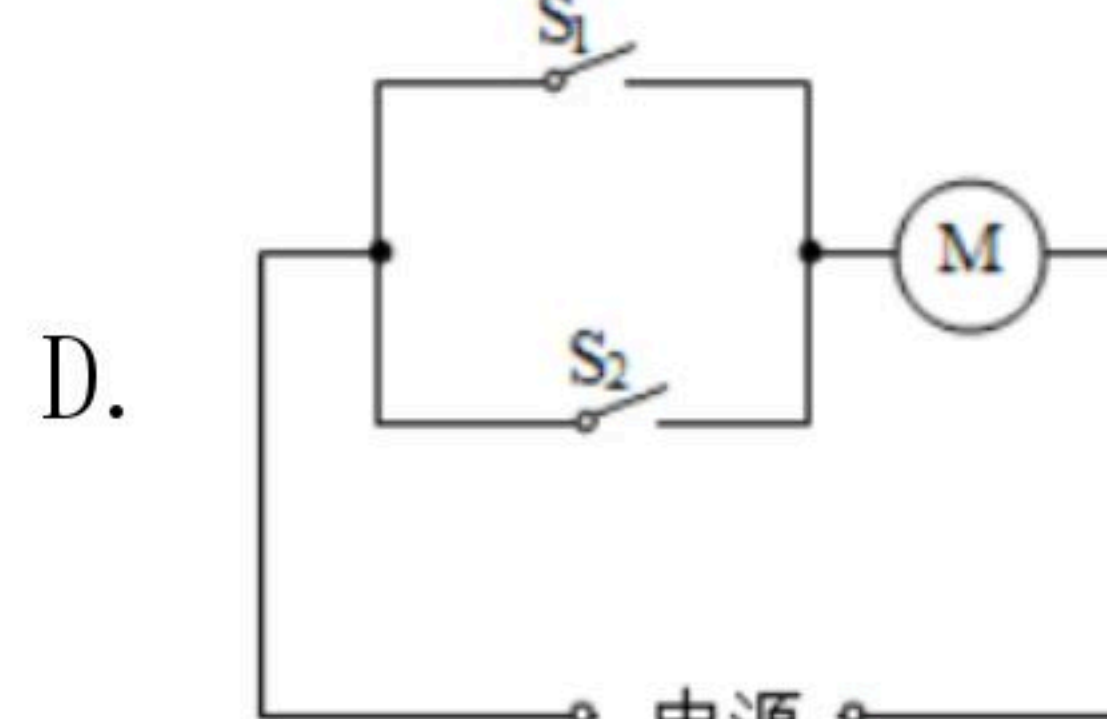
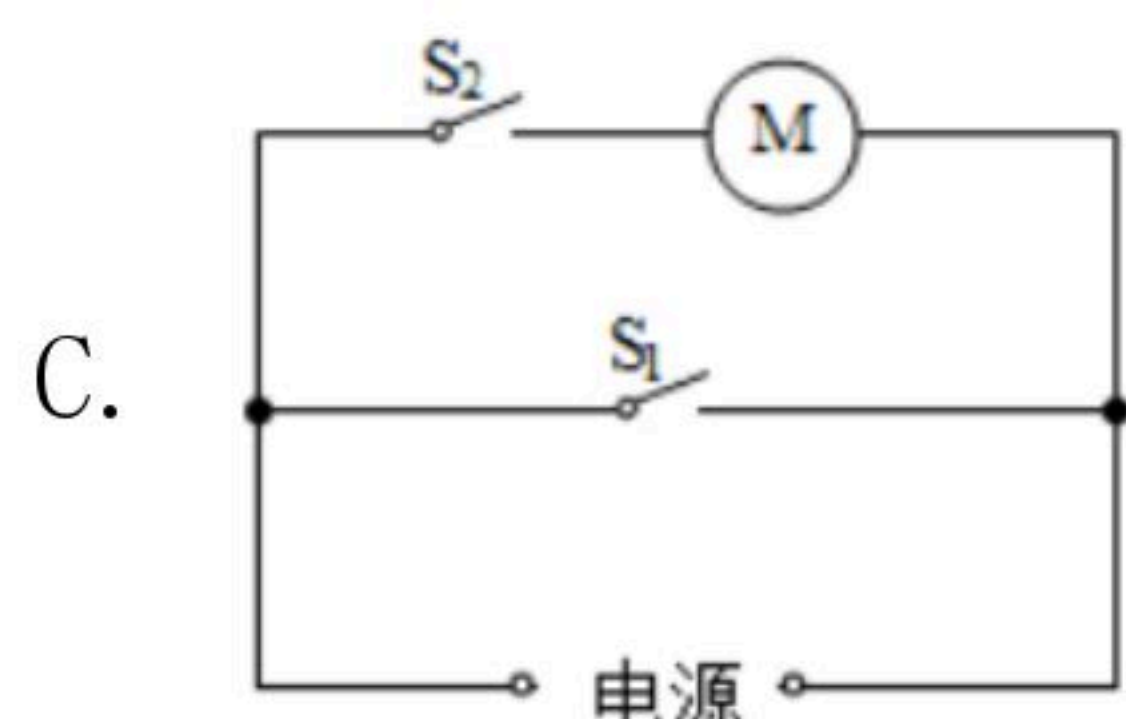
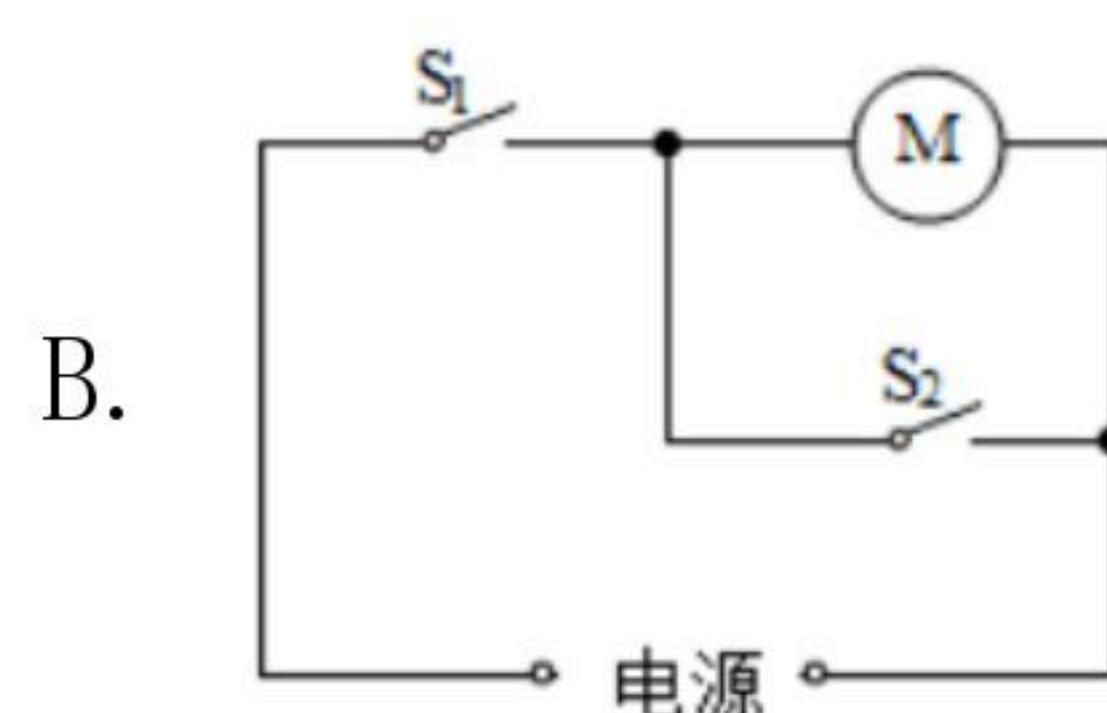
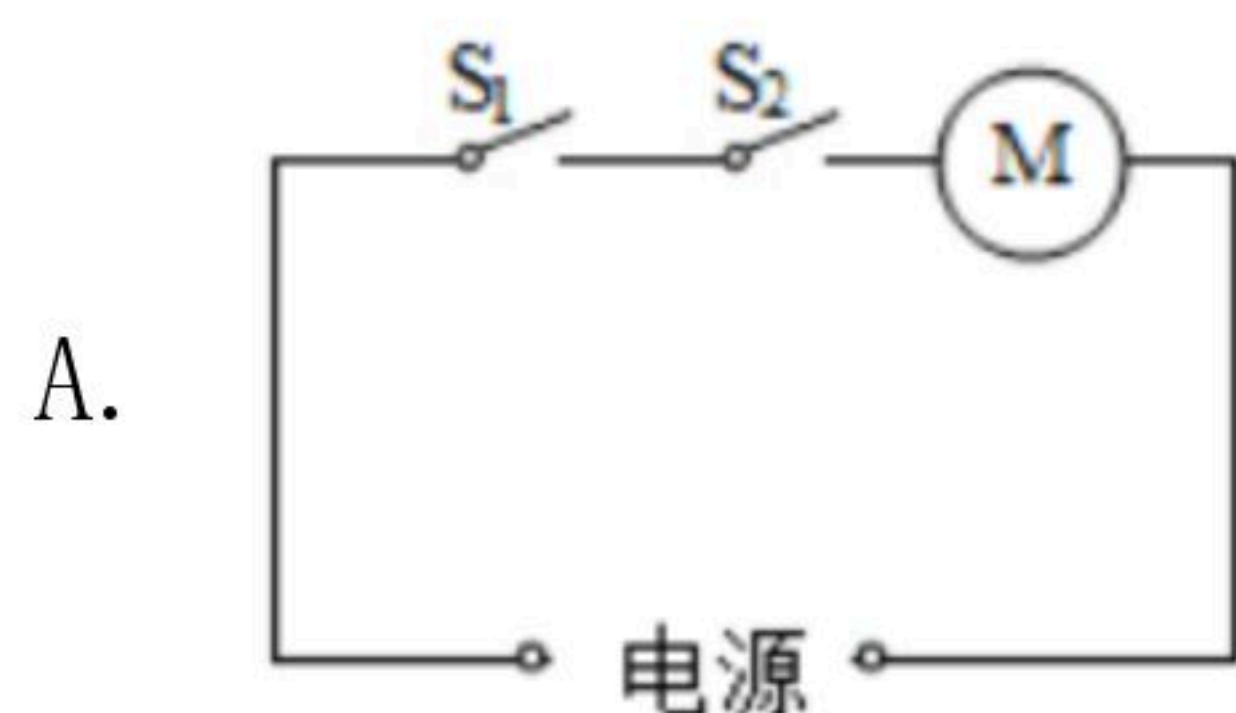
解食盐，最终鸡蛋漂浮（图丙）。下列说法正确的是（ ）



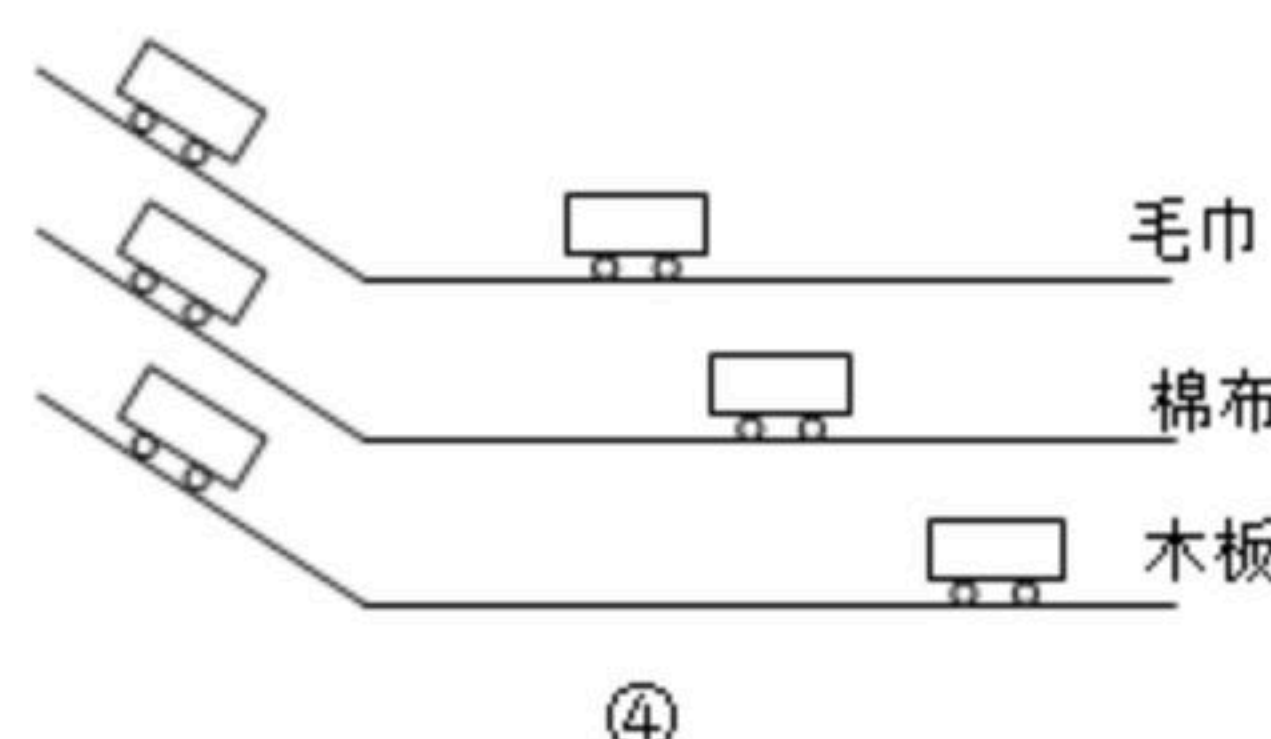
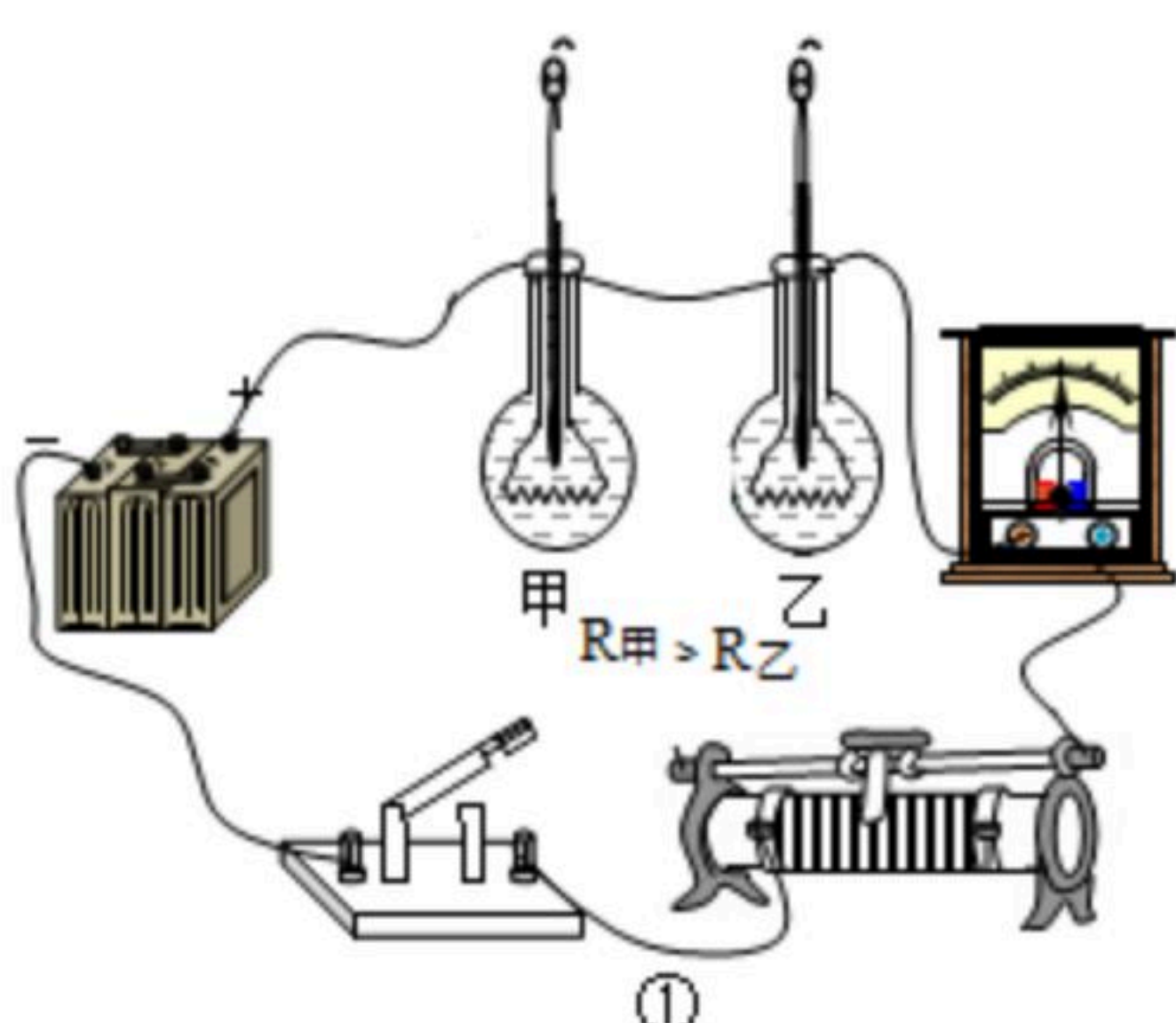
甲 乙 丙

- A. 图甲中鸡蛋所受浮力为0.55牛
- B. 图乙中盐水的密度是 1.1×10^3 千克/米³
- C. 图丙中鸡蛋所受浮力大于鸡蛋自身重力
- D. 图中三种状态下浮力的大小关系是 $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙}$

5. 学生发明了一款智能头盔，只有戴上头盔扣上卡扣后，头盔上的信号发射器才能发出信号，当电动车上的信号接收器（ S_1 ）接收到信号，再转动电动车钥匙（ S_2 ），车才能正常启动，下列电路符合要求的是（ ）



6. 以可靠的实验事实为基础，通过推理得出结论的研究方法称为科学推理法。下列结论通过这种方法得出的是（ ）

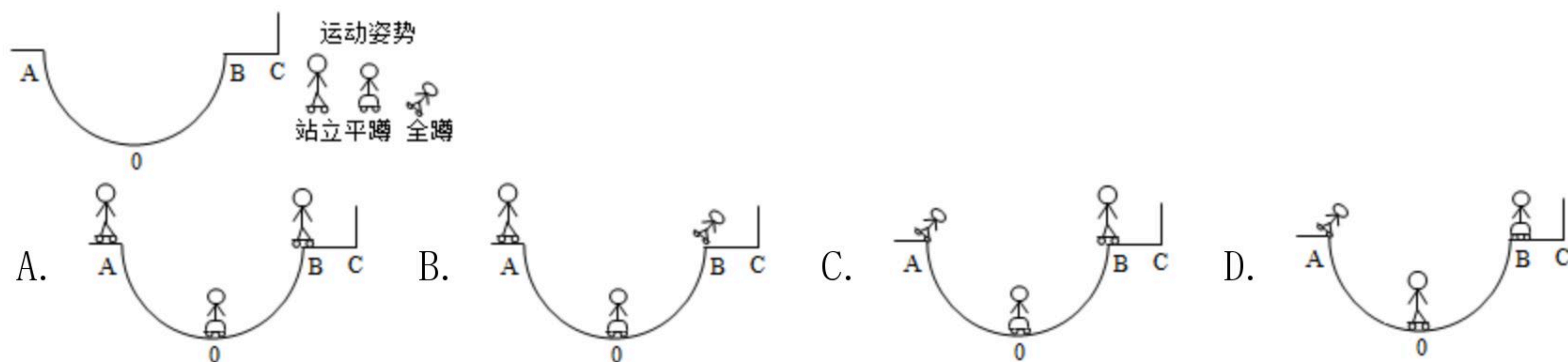


- A. ①电流产生的热量与电阻大小有关
- B. ②可燃物燃烧需要温度达到着火点
- C. ③叶片的下表面一般气孔数目较多
- D. ④牛顿第一定律

7. 滑板是深受青少年喜欢的一项体育运动。如图是U形滑台和运动员姿势的简化示意图。运动员在滑台A处由静止自由下滑，不计滑台摩擦和空气阻力，仅依靠滑行过程中运动员姿势的自然（不用力）变化，最有可能滑到滑台C处的是（ ）



扫码查看解析

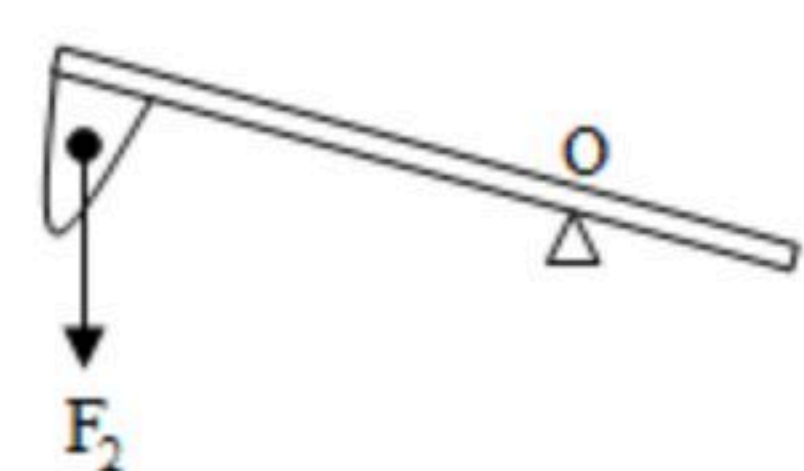


二、填空题 (本题共2小题, 每空2分, 共14分)

8. 我国古代记录传统手工技术的著作《天工开物》里记载了一种捣谷用的舂, “横木穿插碓头, 硬嘴为铁, 足踏其末面舂之”, 如图甲所示。若碓头质量为20千克, 不计横木的重力和摩擦。



甲

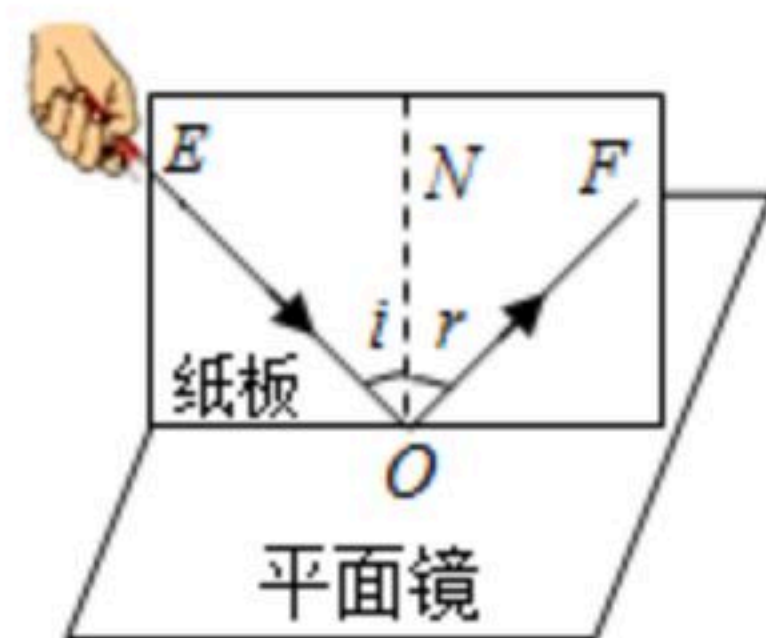


乙

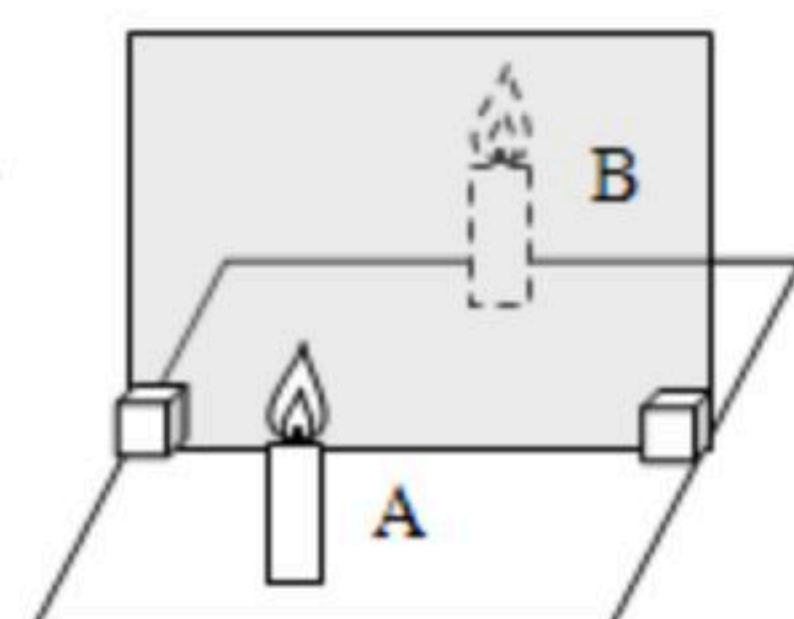
(1) 图乙为脚用力向下踩舂时在某一位置的示意图, O 点为支点, F_2 为阻力, 请在图中作出阻力臂, 此时舂属于 _____ (选填“省力”、“等臂”或“费力”) 杠杆。

(2) 若每次碓头上升的高度为0.6米, 1分钟撞击臼中的谷粒20次, 则人克服碓头重力做功的功率为 _____ 瓦。

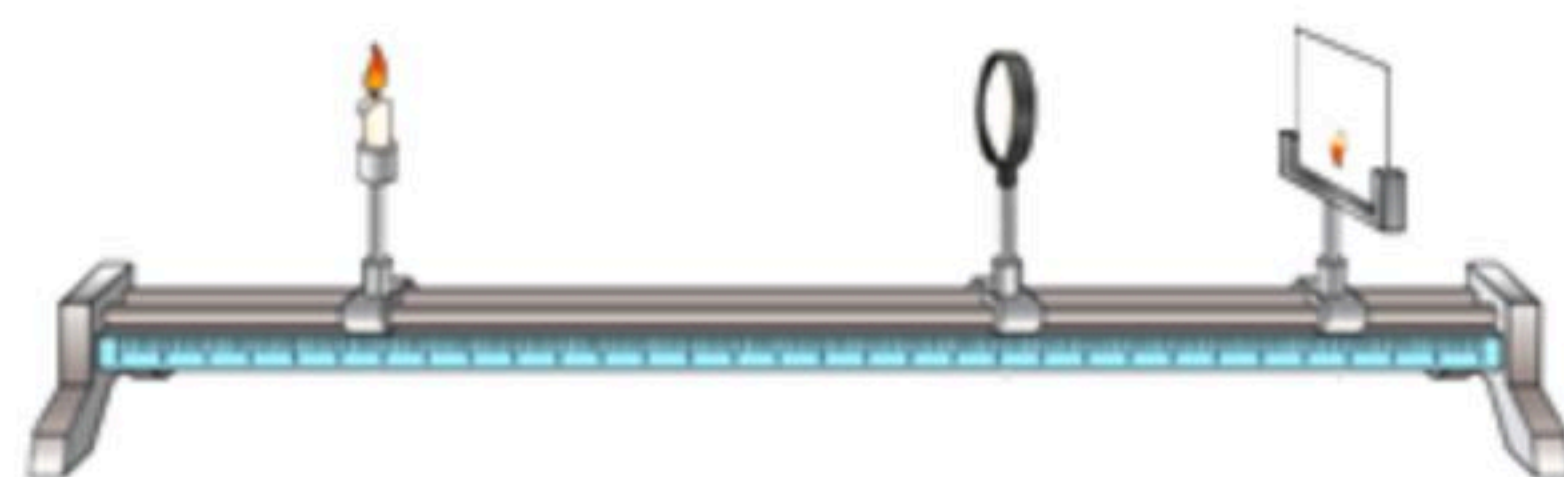
9. 小敏做了如下三个光学实验:



图甲



图乙



图丙

(1) 图甲是“探究光的反射定律”的实验, 小敏转动激光笔, 使入射光束 EO 贴着纸板绕入射点 O 沿逆时针方向转动, 可观察到反射光束 OF 沿 _____ 时针方向转动。

(2) 图乙是“探究平面镜成像规律”的实验, 小敏选择玻璃板而不选择平面镜的原因是 _____。

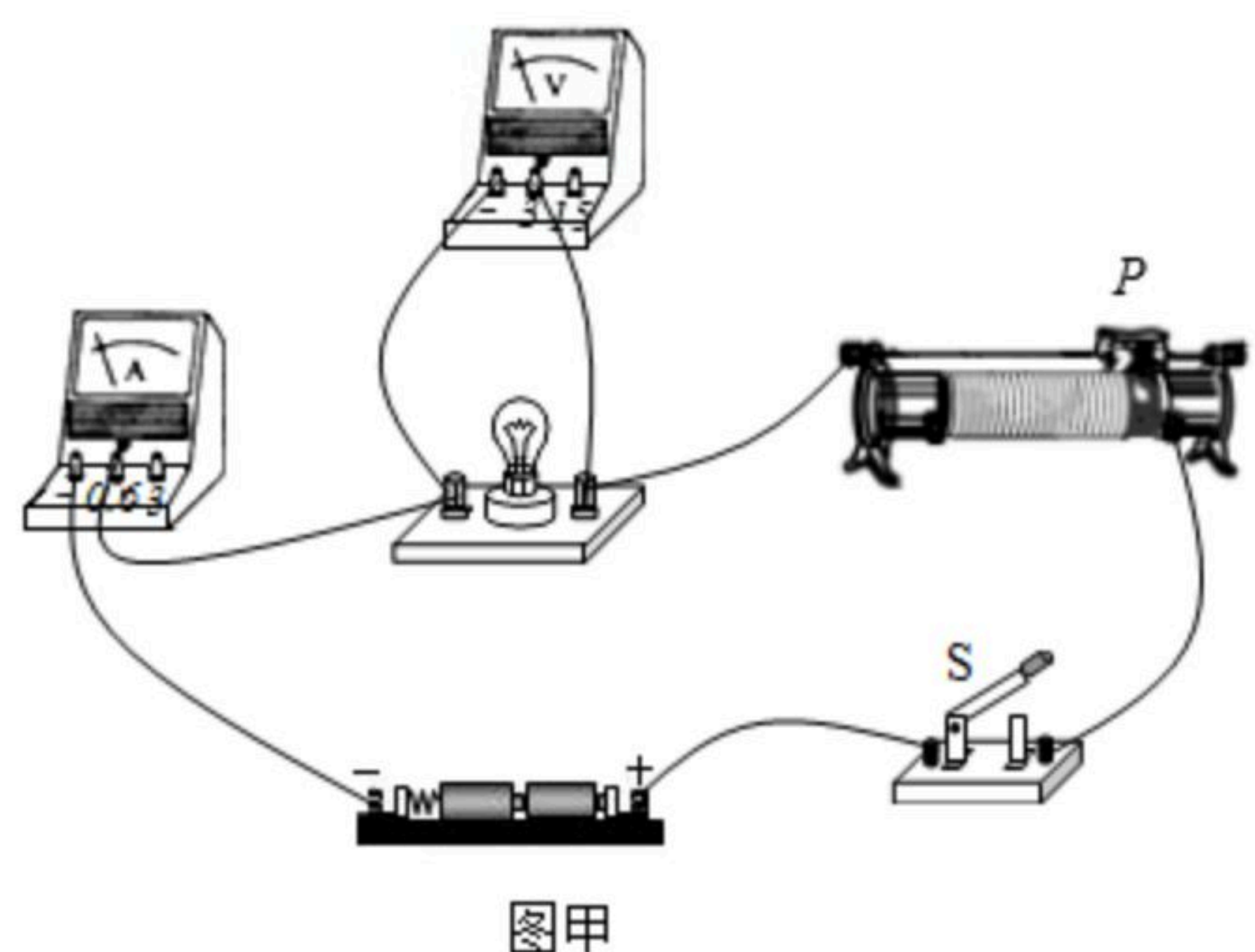
(3) 图丙是“研究凸透镜成像规律”的实验, 此时光屏上成清晰的像, 小敏将凸透镜向光源方向移动至某位置, 发现在光屏上又成一个清晰、 _____ (填像的性质) 的实像。

三、实验探究题 (本题共1小题, 共12分)

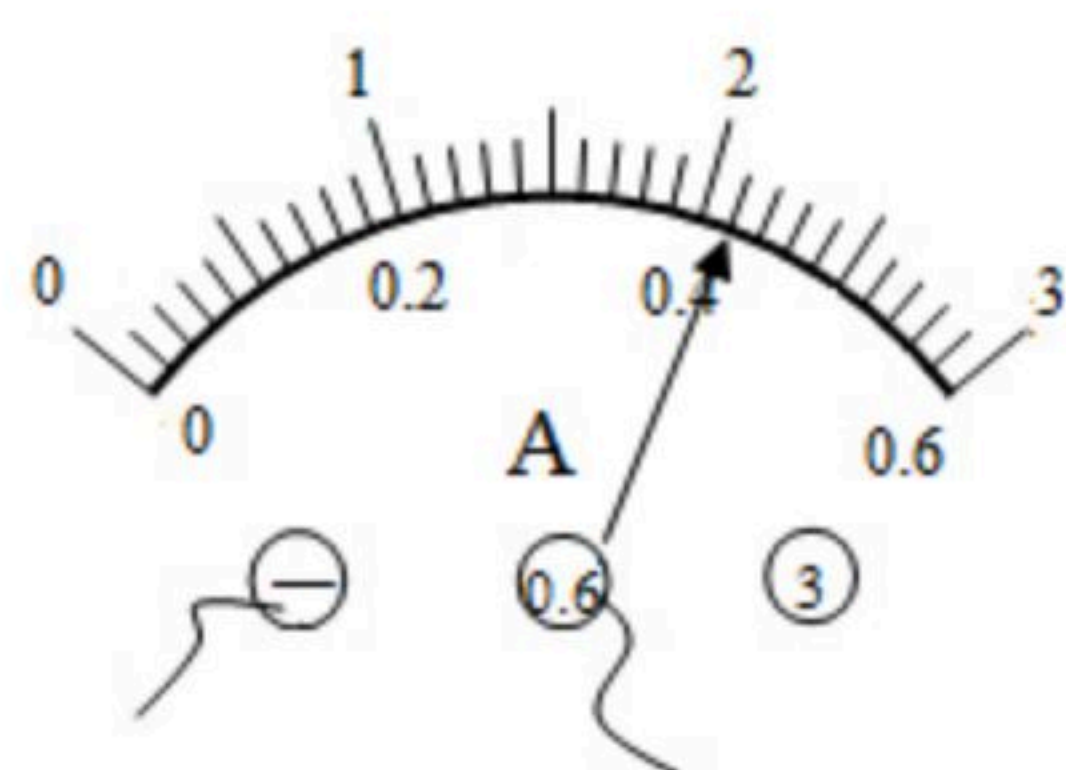
10. 在“测量小灯泡的功率”实验中, 电源为2节干电池, 小灯泡标有“2.5V”字样。



扫码查看解析



图甲



图乙

(1) 按图甲方式连接好电路，小敏刚要闭合开关时，同组同学提醒他的操作有一个不妥之处，请你帮他指出：_____。

(2) 闭合开关后，无论怎样调节滑动变阻器，小敏发现小灯泡始终不发光，电压表示数接近于3V保持不变，电流表示数始终为零，则故障原因可能是_____。

(3) 排除故障后，小敏闭合开关进行实验，当电压表示数为2.5V时，电流表示数如图乙所示，则小灯泡的额定功率为_____W。

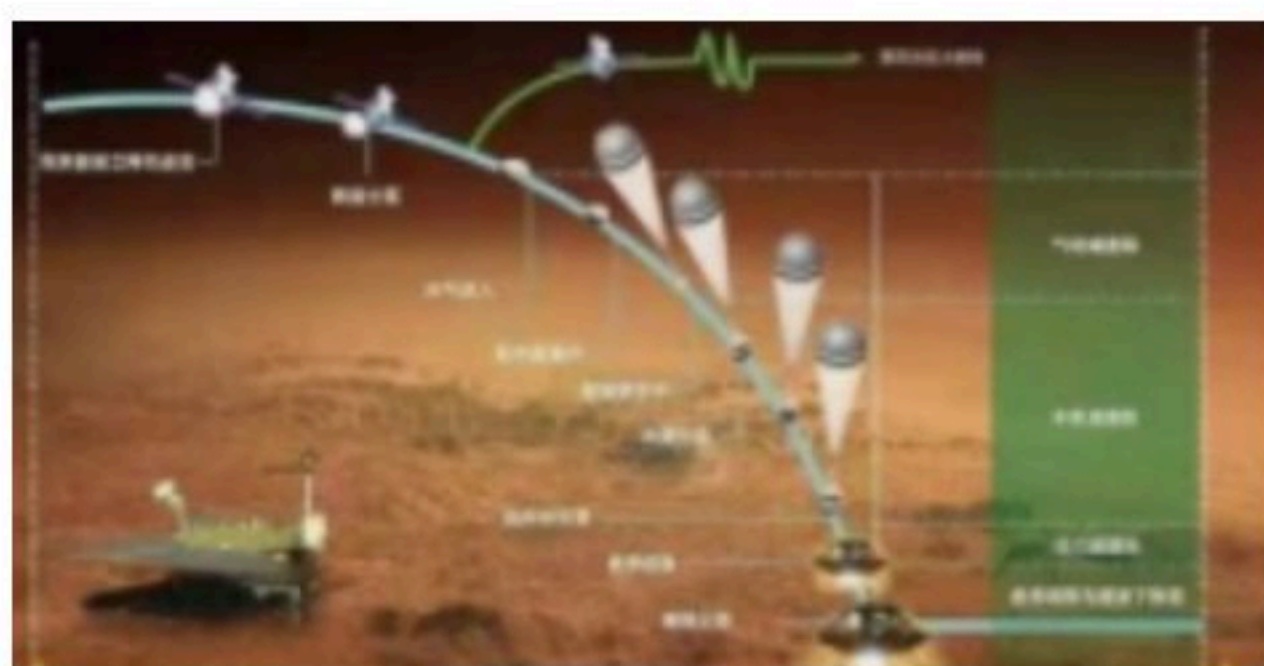
(4) 实验结束后，小组同学对测量结果进行误差分析，考虑到电压表中也有电流通过，该电路所测小灯泡的额定功率与真实值相比_____（选填“偏大”或“偏小”）。

四、解答题（本题共3小题共26分）

11. 2021年5月15日，我国首个火星探测器“天问一号”成功登陆火星，这是中国航天领域的里程碑事件，图为探测器离轨着陆火星全过程及“祝融号”火星车的示意图，已知 $g_{\text{火星}}=3.76\text{N/kg}$ ，请回答。

(1) “天问一号”探测器着陆有降落伞减速和动力减速等过程，而“嫦娥五号”在降落月球时没有采用降落伞减速的原因是_____。动力减速采用喷气方式，利用了力能_____的原理，在此过程中着陆器受力是_____（选填“平衡”或“不平衡”）的。

(2) 着陆后，“祝融号”火星车从着陆器中驶出，已知火星车质量为240kg，共有6个车轮，若每个车轮与火星表面的接触面积为 $4.0\times 10^{-3}\text{m}^2$ ，求“祝融号”对火星水平平整表面的压强。



12. 材料：爷爷家的电饭锅不能做饭了，小敏检查发现：电源插头处有烧焦的痕迹。
 奶奶埋怨爷爷：“每次做完饭都让你把插头从插座上拔下来，而你从电饭锅连接口拔出就算完事，插头总在插座上插着，看，烧坏了吧！”
 爷爷辩解道：“插头不是在做完饭后烧坏的，从锅上拔出后就没电了！”
 奶奶：“没电？没电你摸摸，不电死你才怪！”
 ……



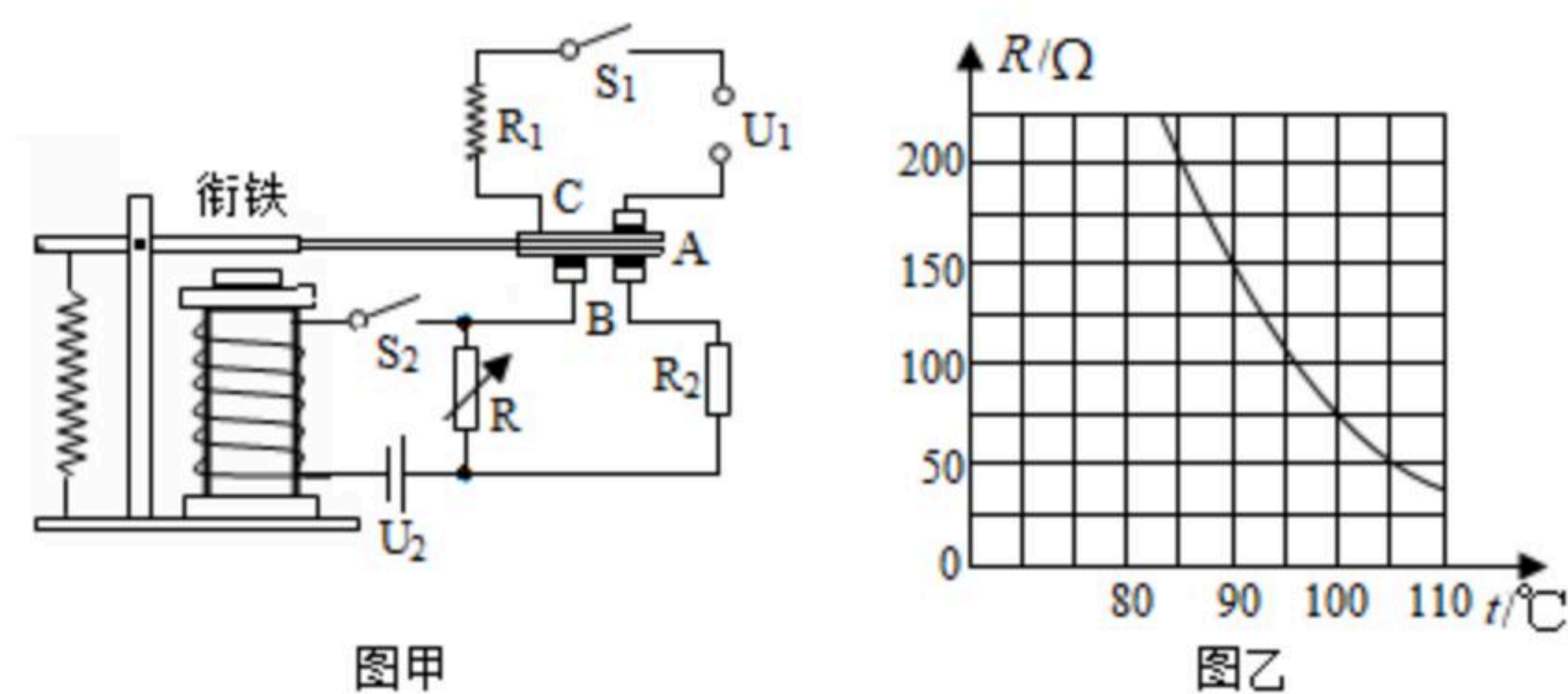
扫码查看解析

思考：爷爷说的“没电”？奶奶认为的“有电”？插头烧热的原因可能是……
结合你所掌握的科学知识，请给爷爷和奶奶一个合理的解释以及安全用电的建议。



13. 某兴趣小组设计了一种恒温箱电路，如图甲所示，工作电路电源电压 $U_1=220V$ ， $R_1=242\Omega$ ，控制电路电源电压 $U_2=3V$ ， $R_2=300\Omega$ ，热敏电阻 R 能即时感知恒温箱内温度，其阻值与温度的关系如图乙，不计线圈的电阻，当线圈中的电流大于或等于 $40mA$ 时，继电器的衔铁被吸合，动触点 A 与静触点 B 接触；当线圈中的电流小于或等于 $30mA$ 时衔铁

被释放，动触点 A 与静触点 C 接触。求：



- (1) 闭合开关 S_1 和 S_2 ，恒温箱开始工作，此时衔铁的动触点 A 与 _____ (选填“ B ”或“ C ”) 静触点相接触。
- (2) 电热丝 R_1 正常工作5分钟消耗的电能。
- (3) 分析计算恒温箱正常工作时的温度变化范围。



扫码查看解析