



扫码查看解析

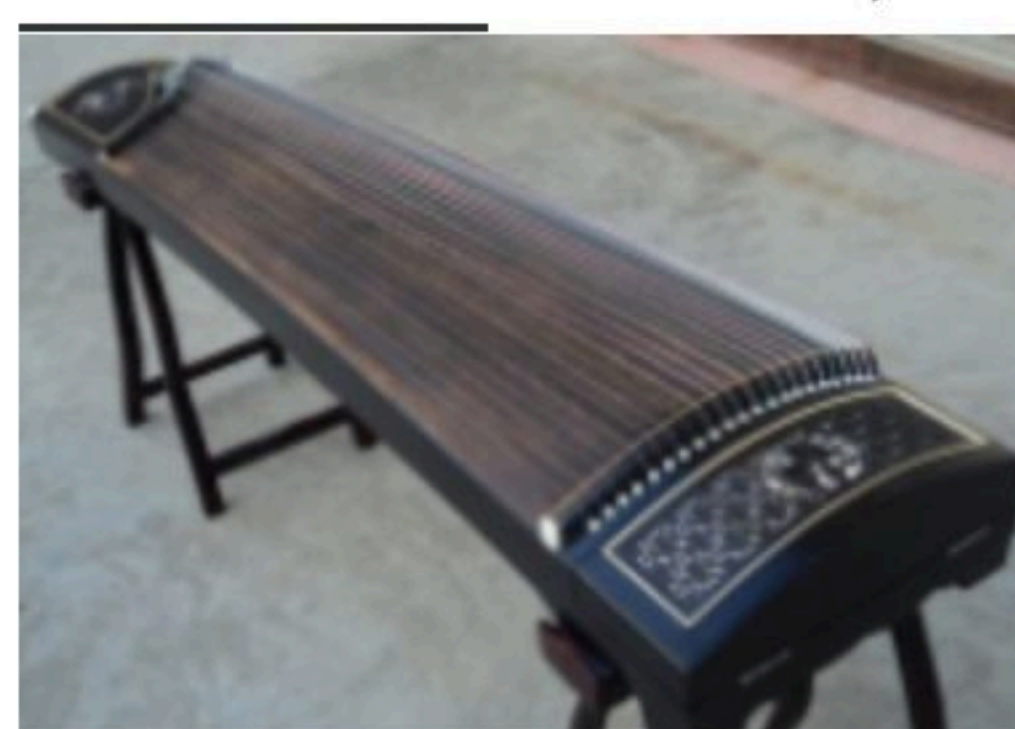
2019年河南省焦作市中考二模试卷

物 理

注：满分为70分。

一、填空题（每空1分，共14分）

1. 如图，古筝是中国独特的、重要的民族乐器之一，在弹奏时，是古筝的弦在_____发声的，其优美的旋律是通过_____传入人耳的。



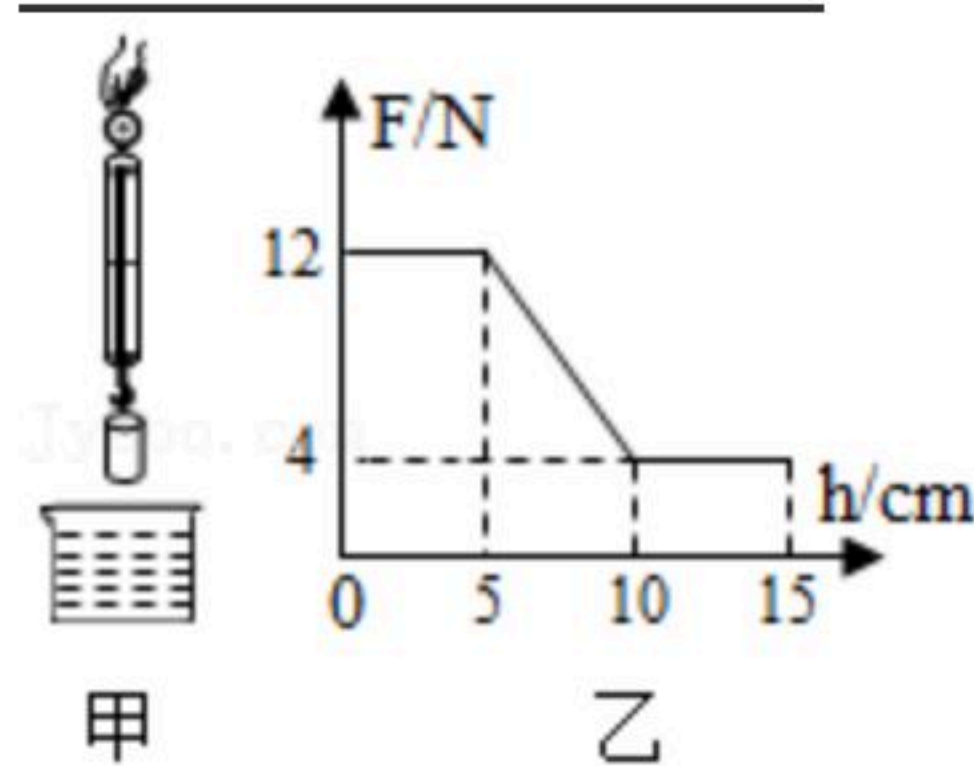
2. 河南烩面深受人们喜欢，如图是刚端上桌的烩面，很远就闻到了香味，这是因为_____，夹起烩面的筷子是_____（选填“省力”、等臂“或“费力”）杠杆，喝汤之前通常对着碗里的汤吹几下，这是通过_____方法来加快蒸发，达到较快降低温度的目的。



3. 人工智能设备已逐步进入普通家庭。如图扫地机器人有吸尘器的功能，其工作时，是通过电机转动使内部气流速度变_____，压强变_____，从而使杂物进入吸尘器，达到清扫的目的。



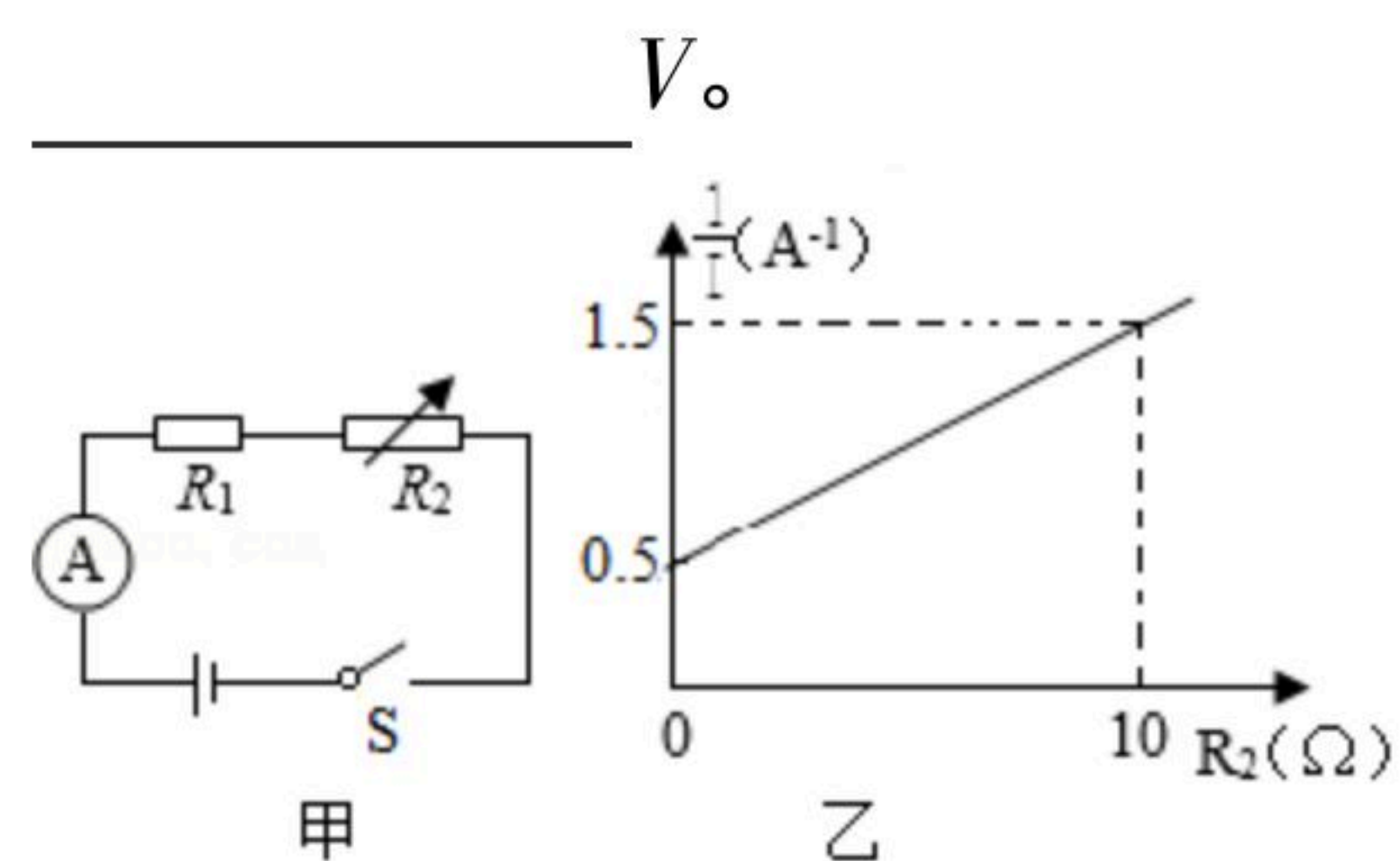
4. 如图甲所示，下方为盛水的烧杯，上方有弹簧测力计悬挂着的圆柱体。将圆柱体缓慢下降，直至将圆柱体完全浸入水中，整个过程中弹簧测力计示数 F 与圆柱体下降高度 h 关系的图象如图乙所示， g 取 10N/kg 。则圆柱体受到的最大浮力是_____ N ，圆柱体的高度是_____ cm ，当圆柱体刚好全部浸入时，下表面受到的水的压强为_____ Pa （忽略圆柱体下降过程中液面高度的变化）。



5. 如图甲所示的电路中， R_2 为电阻箱，调节 R_2 时电流表示数随之变化。如图乙所示，是电



流表示数的倒数 $\frac{1}{I}$ 与电阻箱阻值 R_2 的图象。则定值电阻 $R_1 =$ _____ Ω , 电源电压 $U =$ _____ V 。



6. 在做托里拆利实验时，玻璃管内漏进了少量的空气，此时玻璃管竖直放置如图所示假如把玻璃管竖直向上提起一段距离，并保证玻璃管下端仍然浸在水银中。那么，玻璃管中水银的高度将 _____ 选填（“降低”、“不变”或“升高”），原因是 _____



二、选择题（本题8小题，共16分。第7-12题，每小题2分，每小题只有一个选项符合题目要求。第13-14题，每小题2分，每小题有两个选项符合题目要求，全部选对的得2分，只选1个且正确的得1分，有选错的得0分。）

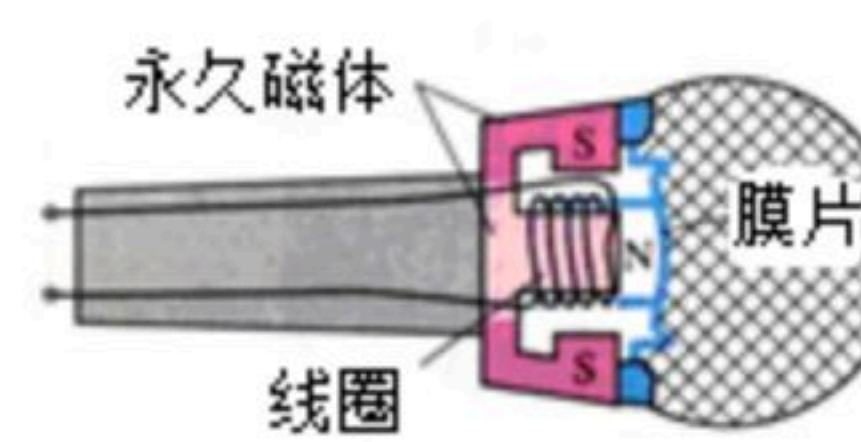
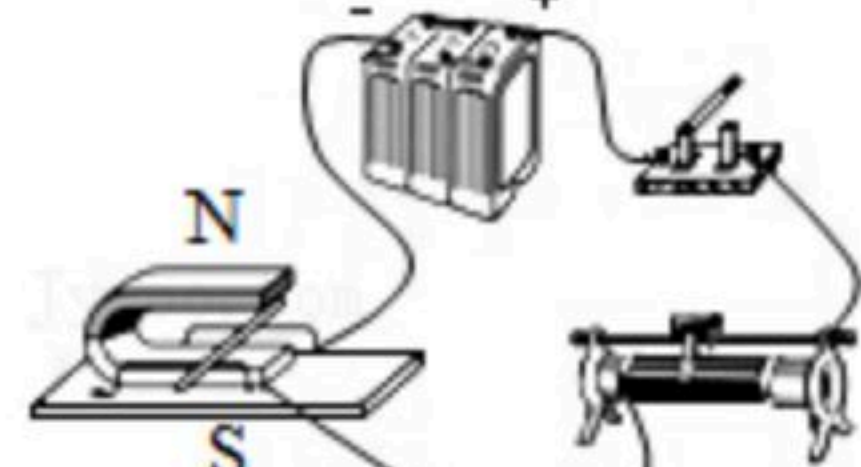
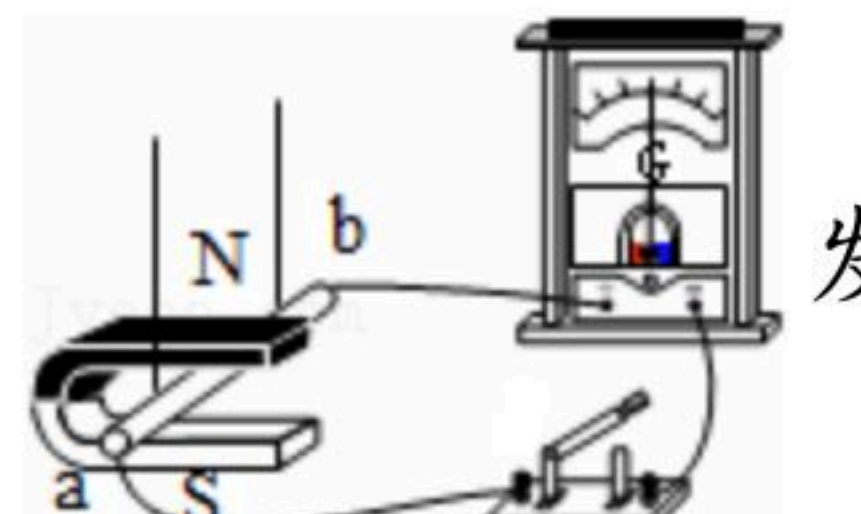
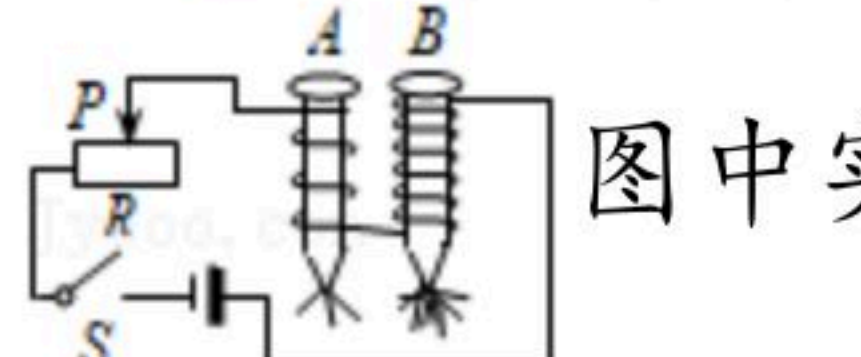
7. 北京园博园为第九届中国国际园林博览会的举办地，它依托永定河道，与卢沟桥遥相呼应，历史文化氛围浓郁，地形多变，山水相依，颇具特色。下列说法正确的是（ ）
- A. 花草、树木在水中的倒影是由于光的折射形成的
 - B. 天上的白云在水中所成的像是实像
 - C. 水域面积大，水液化吸热，可以降低周围的气温
 - D. 水域面积大，水的比热容大，可以降低附近地区昼夜的温差
8. 有位同学想估测自己的体积，她只知道自己的身高为165cm，体重50kg，那么，她的体积大约为（ ）
- A. $0.005m^3$
 - B. $0.05m^3$
 - C. $0.33m^3$
 - D. $1.65m^3$
9. 以下事例中，符合安全用电原则的是（ ）
- A. 使用测电笔时，手不能接触测电笔上的任何金属部分
 - B. 在连接电路时，应把开关接在用电器与零线之间
 - C. 家中的空气开关跳闸时，可以直接合上开关，接通电路
 - D. 使用洗衣机时，其金属外壳应该通过三孔插座与地线相连
10. 关于功、功率和机械效率，下列说法正确的是（ ）
- A. 功率越大的机械，做功一定越多



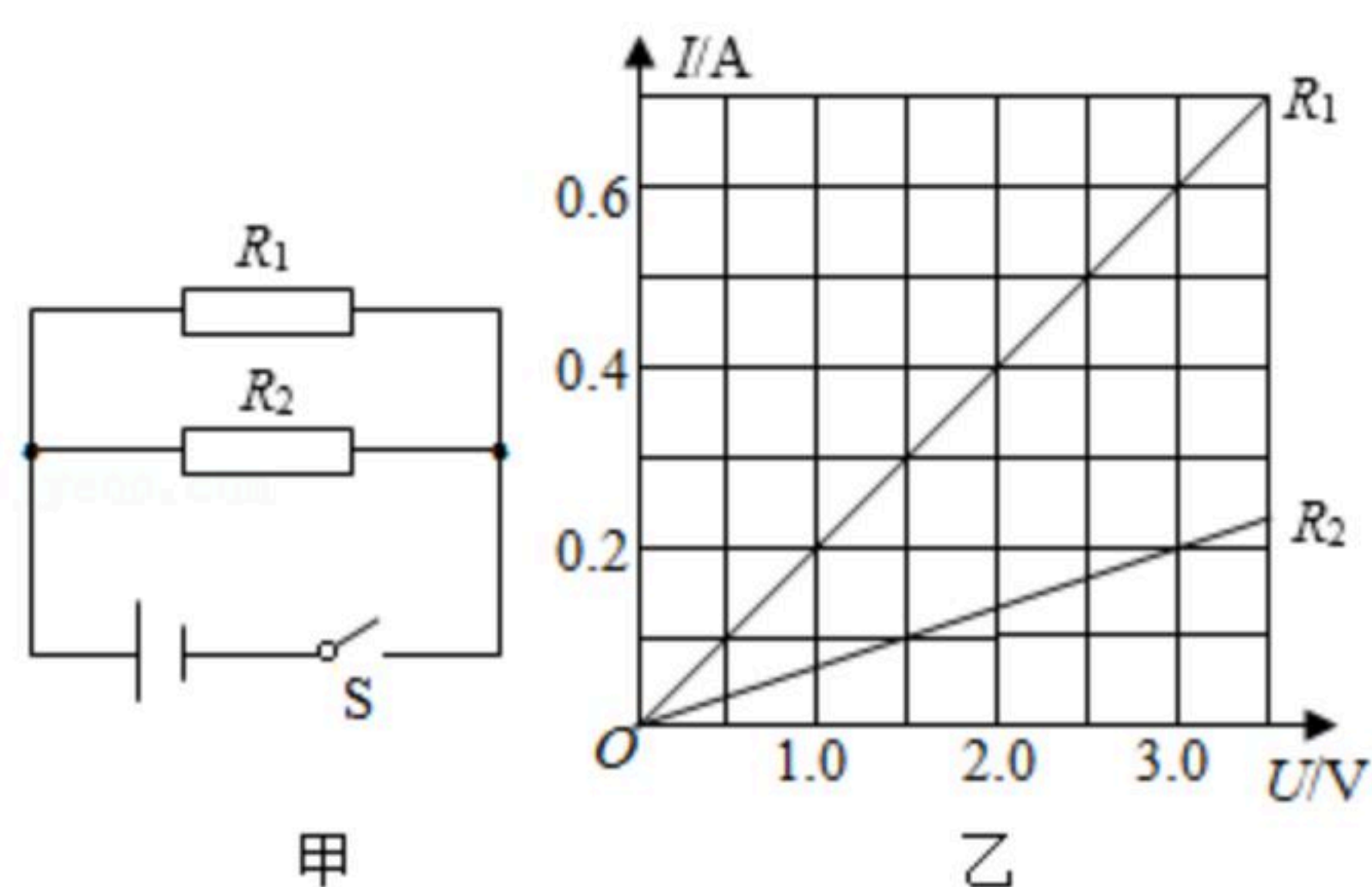
扫码查看解析

- B. 功率越大的机械，机械效率一定越高
- C. 功率越大的机械，做功一定越快
- D. 通过改进机械的性能可以使机械效率达到100%

11. 关于图中的装置，下列说法错误的是（ ）

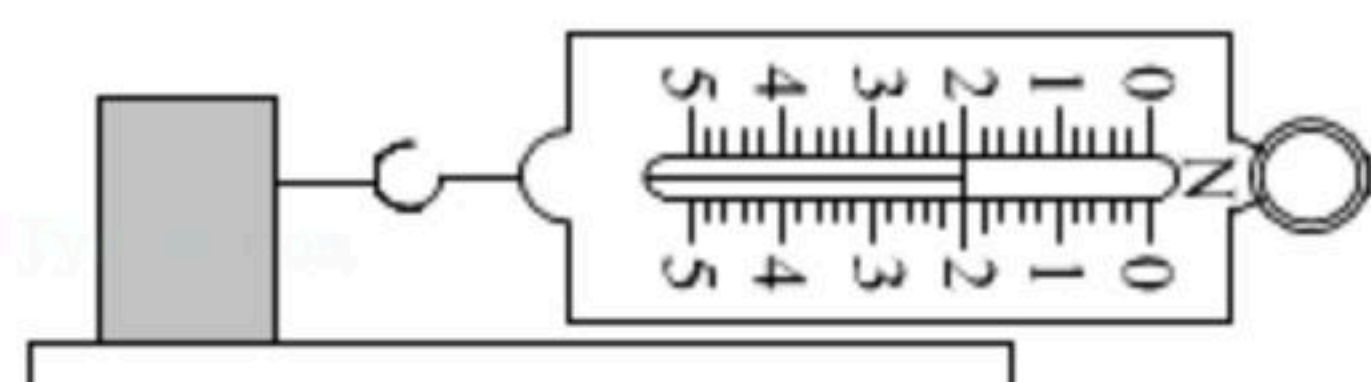
- A.  动圈式话筒工作时运用的是电磁感应原理
- B.  电动机的原理装置图
- C.  发电机的原理装置图
- D.  图中实验的原理是磁场对通电导体有力的作用

12. 两个定值电阻 R_1 、 R_2 并联在电路中，如图甲所示，通过它们的电流与其两端的电压关系如图乙所示。闭合开关 S ，经过相同的时间， R_1 、 R_2 产生的热量之比为（ ）



- A. 1: 3
- B. 3: 1
- C. 1: 9
- D. 9: 1

13. 如图所示，重为 G 的物体静止在粗糙的水平木板上，用弹簧测力计水平向右拉物体，物体静止不动，此时弹簧测力计的示数为 $2N$ ，则下列说法正确的是（ ）

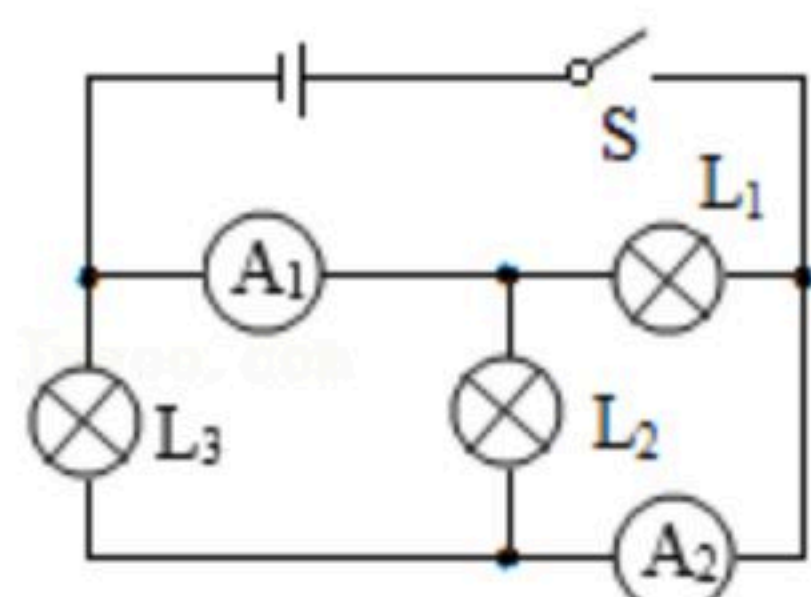


- A. 物体所受的摩擦力大于 $2N$
- B. 物体所受的摩擦力等于 $2N$
- C. 物体所受的重力与木板对物体的支持力是一对平衡力
- D. 物体对木板的压力与木板对物体的支持力是一对平衡力

14. 如图所示电路中，三个规格完全相同的灯泡 L_1 、 L_2 和 L_3 ，开关 S 闭合后，三个灯泡都发光，两电流表都有示数。下列说法正确的是（ ）



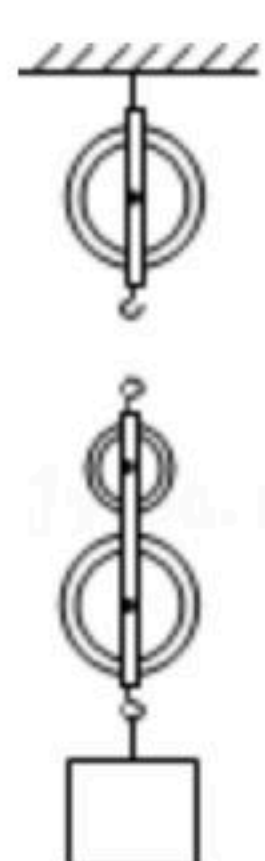
扫码查看解析



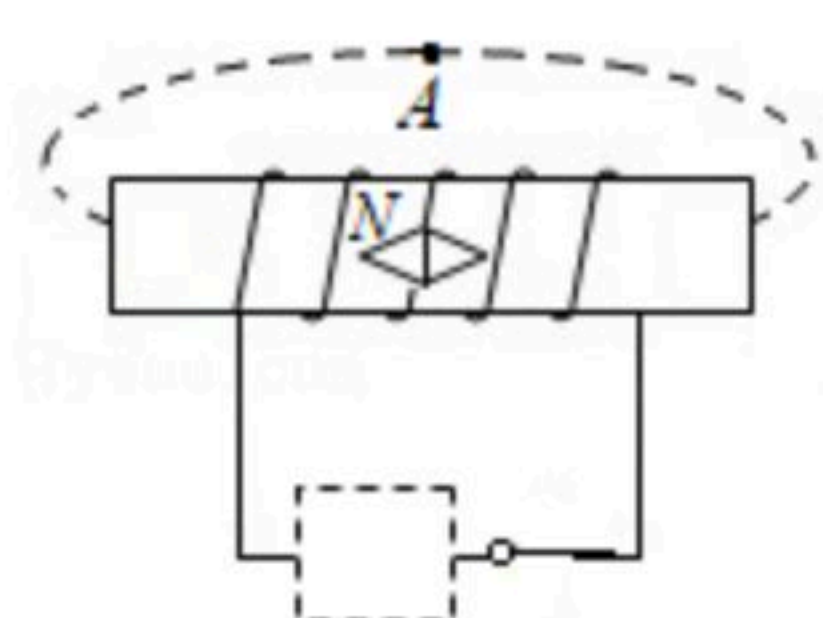
- A. 若只将灯泡 L_1 与 L_2 的位置对调, 灯泡 L_3 的亮度会发生改变
- B. 若只将灯泡 L_1 与 L_3 的位置对调, 灯泡 L_2 的亮度不会发生改变
- C. 若用电压表 V_1 、 V_2 分别替换电流表 A_1 、 A_2 , 电压表 V_1 的示数比 V_2 的大
- D. 若用电压表 V_1 、 V_2 分别替换电流表 A_1 、 A_2 , 三个灯泡的亮度会相同

三、作图题 (每小题2分, 共4分)

15. 如图所示, 把图中的定滑轮与动滑轮组成滑轮组, 请画出提起重物时最省力的绕线方法。

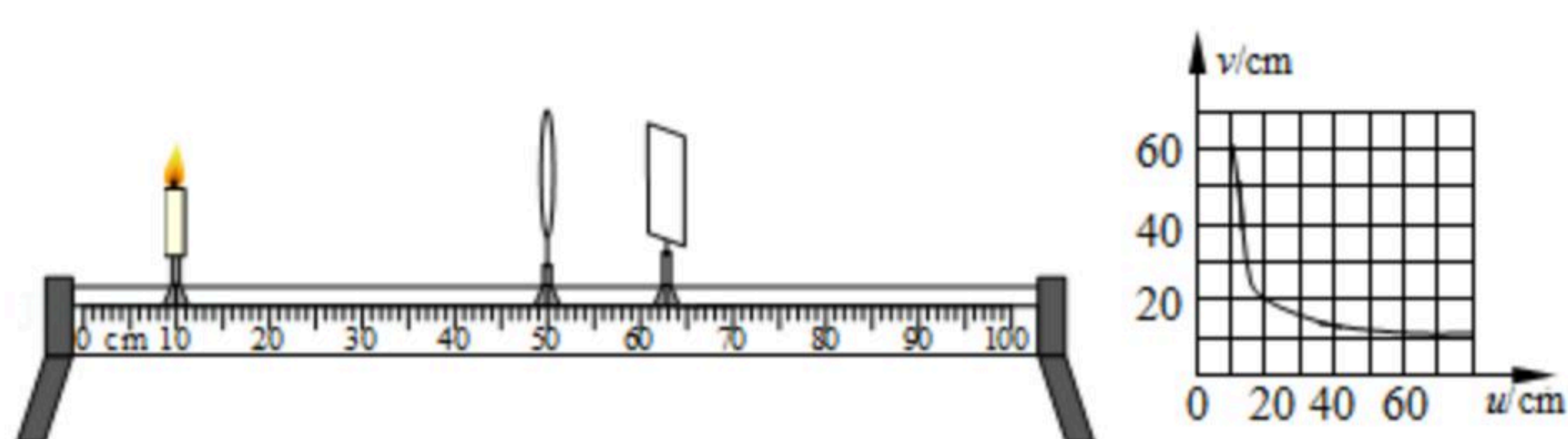


16. 如图所示, 是“研究通电螺线管磁场特点”实验时, 开关闭合后的情形。请在图中的虚线方框内画出电池的符号, 并用带箭头的线段标出磁感线上A点的磁场方向。



四、实验与探究题 (第17题4分, 第18题6分, 第19题8分, 共18分)

17. 图甲是“探究凸透镜成像规律”的实验装置图。图乙是通过实验得到的凸透镜成像时的像距 v 和物距 u 关系的图像。



图甲

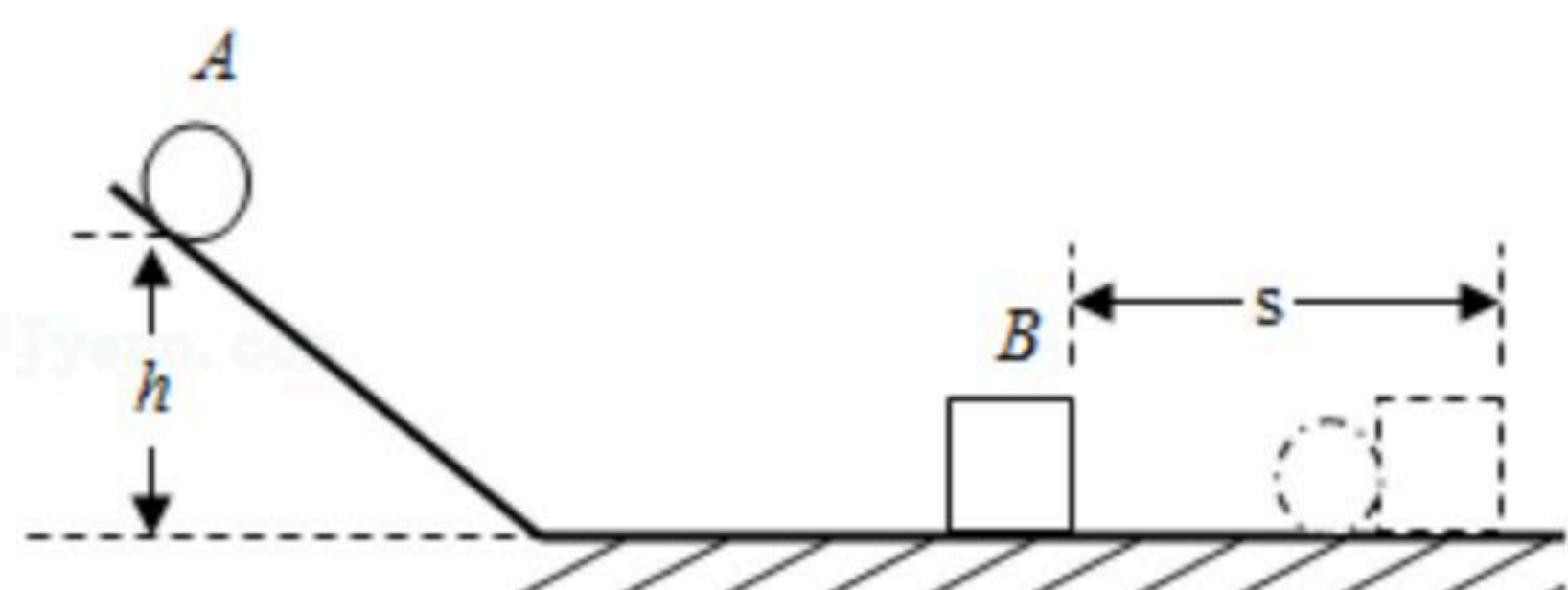
图乙

- (1) 在图甲中, 光屏上已经呈现出蜡烛清晰的像, 此时, 像的性质是倒立、_____的实像, 利用此时凸透镜成像的特点制成的光学仪器是_____ (填“照相机”“放大镜”或“投影仪”)。
- (2) 观察图像乙可知成实像时, 物距逐渐减小, 像距逐渐_____, 进一步分析还能知道该凸透镜的焦距是_____。

18. 如图所示, 是探究“物体动能的大小与哪些因素有关”的实验装置示意图。

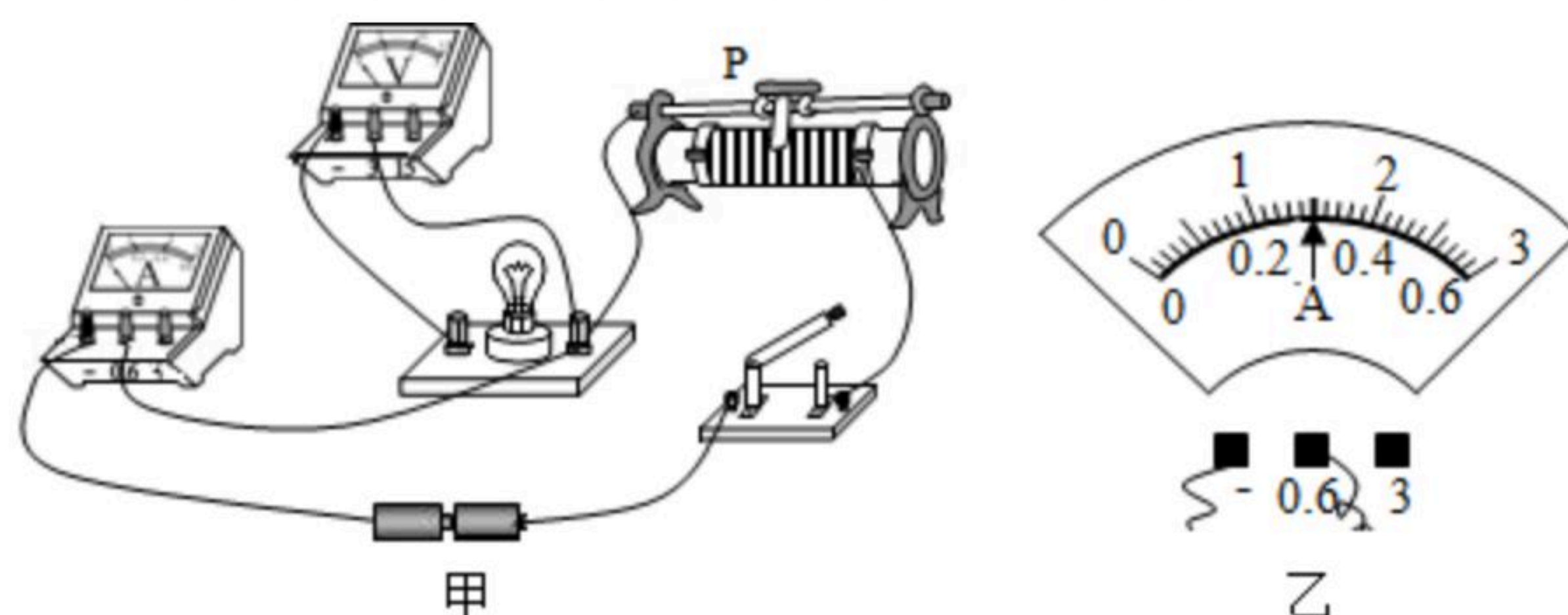


扫码查看解析



- (1) 某同学猜想：物体动能的大小可能与物体的质量和物体的速度有关，在研究它们之间的关系时，需采用的科学研究方法是_____
- (2) 本实验的研究对象是物体_____（填“A”或“B”），其动能的大小是通过_____反映出来的；
- (3) 在研究物体的动能与物体的质量是否有关时，让质量不同的物体从_____滚下，保证物体滚到水平面时的_____相等；
- (4) 经过研究发现：物体的动能与物体的质量和速度都有关系，进一步研究还发现，当物体的_____相同时，物体的质量越大，其动能越大。

19. “探究小灯泡亮度与功率的关系”是我市今年实验加试中的一个电学实验，准备的实验器材有：两节干电池组成的串联电池组、滑动变阻器、电流表、电压表、开关、额定电压为2.5V的小灯泡、灯座、导线若干。



- (1) 图甲是一位同学在练习时连接的电路，他没有检查电路，只是把滑动变阻器的滑片移动到了阻值最大的一端，就直接闭合了开关。这时出现的不正常的现象是_____
- (2) 经检查发现电路中有一处导线连接错误，请在图甲中错误的导线上打“×”，并用笔画线代替导线将电路连接正确。
- (3) 完成实验后，该同学还想知道小灯泡额定功率，于是他移动滑片使电压表示数为2.5V此时，电流表的示数如图乙所示，则小灯泡的额定电流为_____A。额定功率为_____W
- (4) 另一位同学认为，无需重新测量，也能计算出小灯泡的额定电功率。他利用已经测量的其中一组数据，计算出1.5V电压下小灯泡的电阻 R 。再根据 $P = \frac{U^2}{R}$ 计算小灯泡在2.5V下的额定功率。那么按此方案算出的小灯泡的额定功率与前一步测量的额定功率相比_____（选填“偏大”、“偏小”或“相等”），原因是_____。

五、综合应用题（第20题9分，第21题9分，共18分）

20. 如图所示为多功能抑尘车（又名雾炮车），能喷出细小的水雾，压制飘起的尘埃，形成一种潮湿的雾状体，快速将尘埃抑制降沉，起到净化空气的作用。其技术参数如下：空车质量6t，罐体容积 $12m^3$ ，耗水量150 - 220 (L/min)，最大能喷洒出45m高的水雾。装



扫码查看解析

满水后，车轮与地面的总接触面积为 $0.5m^2$ 。 g 取 $10N/kg$ 。同：

- (1) 罐体装满水时，洒水车对地面的压强为多少。
- (2) 洒水车装满水时，以 $200L/min$ 的耗水量洒水时，能连续喷水多长时间。
- (3) 洒水车在某水平公路匀速直线行驶时，其所受阻力是其所受总重力的 0.1 倍，当洒水车满载且未喷水时， $3min$ 行驶了 $900m$ ，牵引力做功的功率是多少。



21. 核能利用前景广，核电站为缓解我国用电紧张做出了巨大贡献。核电来代替火电站的锅炉，以核燃料在核反应堆中发生特殊形式的“燃烧”产生热量，使核能转变成内能来加热水产生蒸汽。蒸汽通过管路进入汽轮机，推动汽轮发电机发电。核电站的工作原理和火电厂相似，都是利用水蒸气推动发电机组发电的。

(1) 核能是_____（选填“可再生”或“不可再生”）能源，其发电过程是先将核能转化为内能，再转化为机械能，最后转化为电能。

2) 某核电站中的一台发电机组发电功率为 100 万千瓦，则该发电机组 30 天发电多少 kWh （一天工作 $24h$ ）？

(3) 若 30 天内产生的电能，用热转换效率为 30% 的火力发电厂发电，需要完全燃烧多少吨煤？若 $1t$ 煤产生 $30kg$ 粉尘，燃烧这些煤会产生多少粉尘？（ $q_{煤}=3.0\times 10^7J/kg$ ）