



扫码查看解析

2021年安徽省铜陵市义安区中考一检试卷

物理

注：满分为70分。

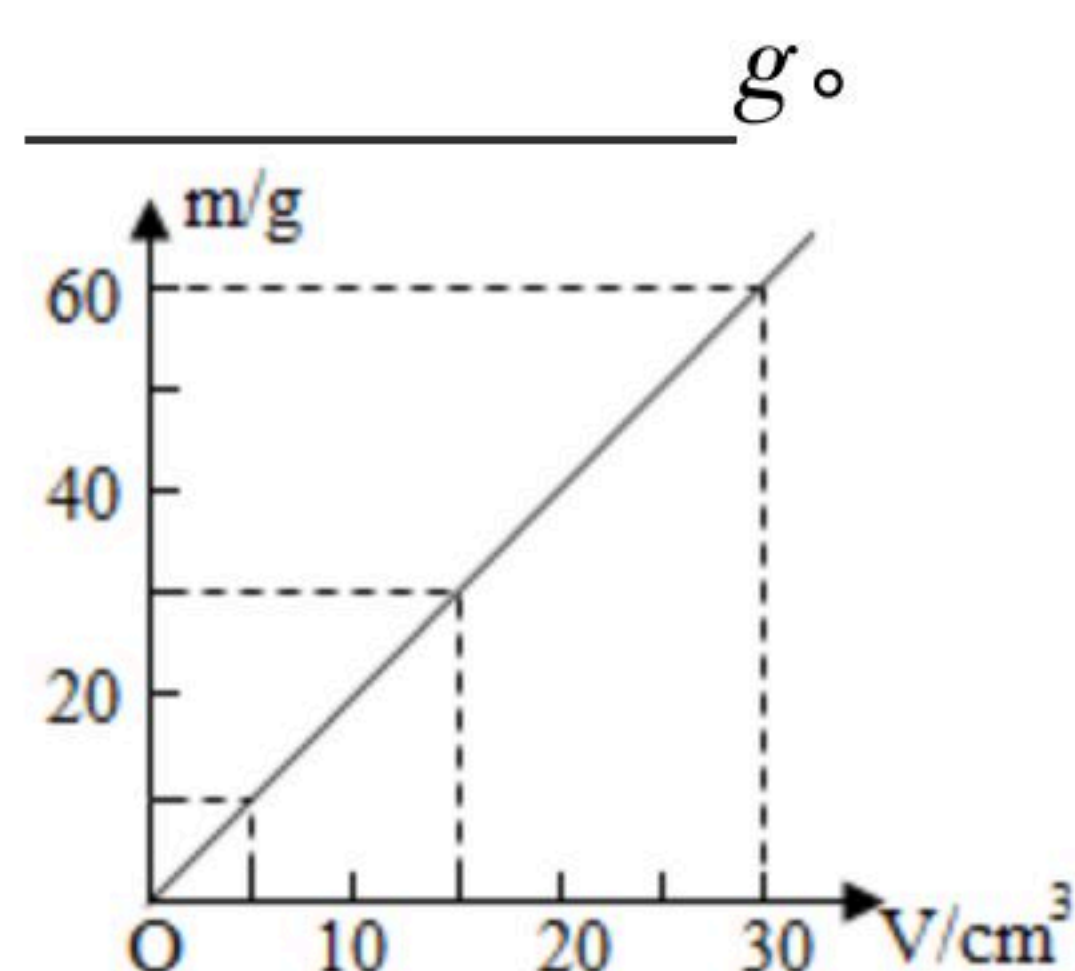
一、填空题：（每空2分。共20分）

1. 小丽和小明相距 $1m$ ，通过同一块焦距为 $10cm$ 的凸透镜观看对方，小明刚好能够通过透镜看到小丽眼睛的正立的像，则此时小丽的眼睛应该在凸透镜的_____以内，小丽通过透镜应该能看到小明眼睛的_____（选填“正立”或“倒立”）的像。

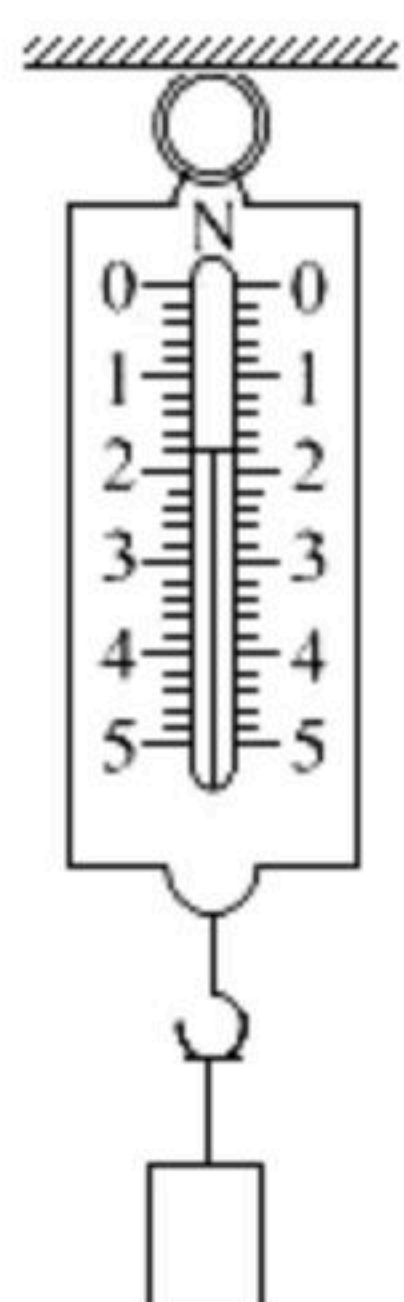


2. 防控疫情需要消毒杀菌，空气中会弥漫着消毒液的气味，这是因为_____。医护人员佩戴护目镜一段时间后，护目镜内会出现水雾。水雾的形成是_____（填物态变化名称）现象。

3. 某同学分别测量了三块橡皮泥的质量和体积，并根据测量数据画出如图所示的图像，由图像可知，如果其中一块橡皮泥的体积为 $25cm^3$ ，那么该块橡皮泥的质量是_____g。



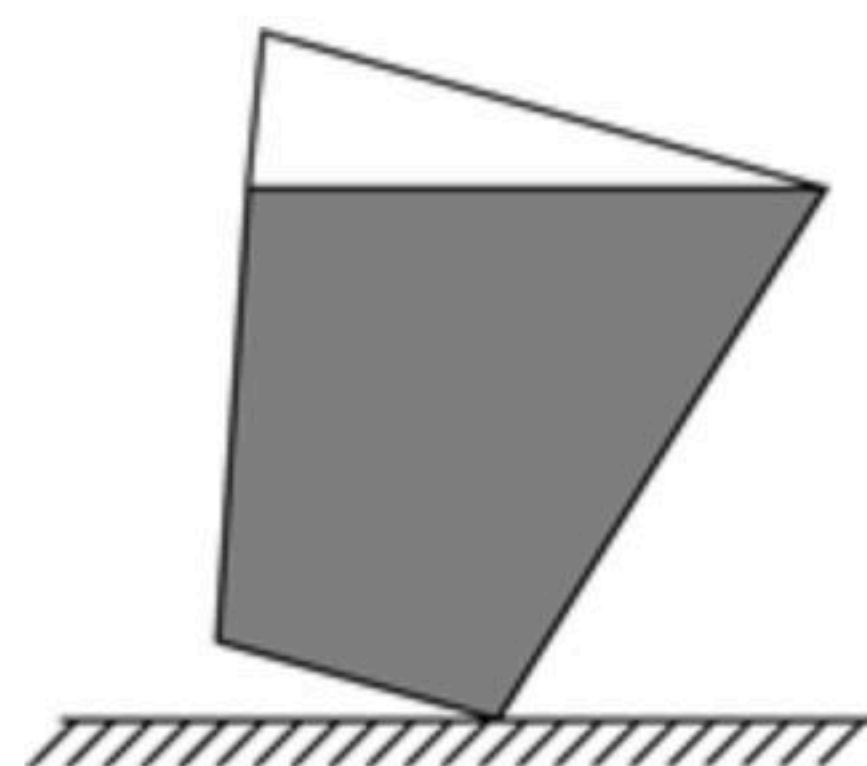
4. 将一个质量为 $480g$ 的物体挂在弹簧测力计的挂钩上，然后将物体缓慢浸没水中，当物体保持静止时，弹簧测力计的示数如图所示，则该物体的密度大小为_____ kg/m^3 。



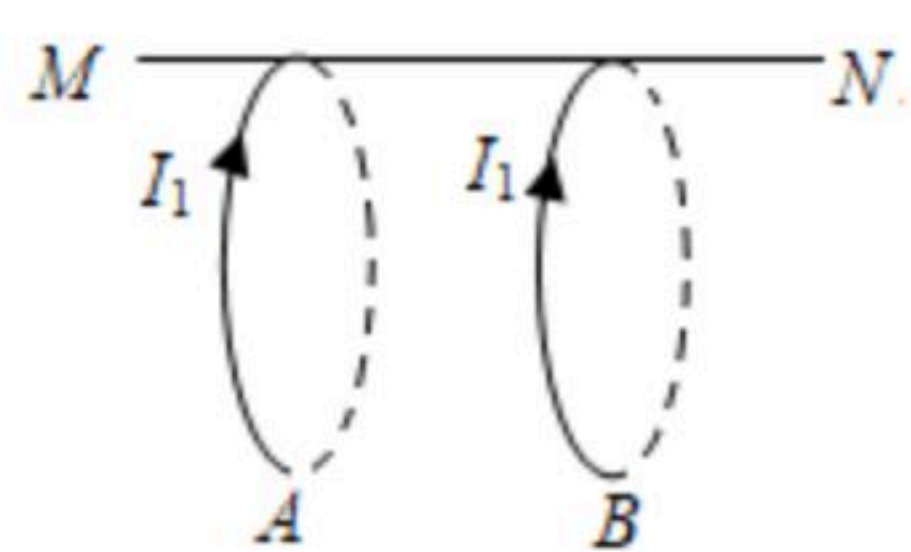


扫码查看解析

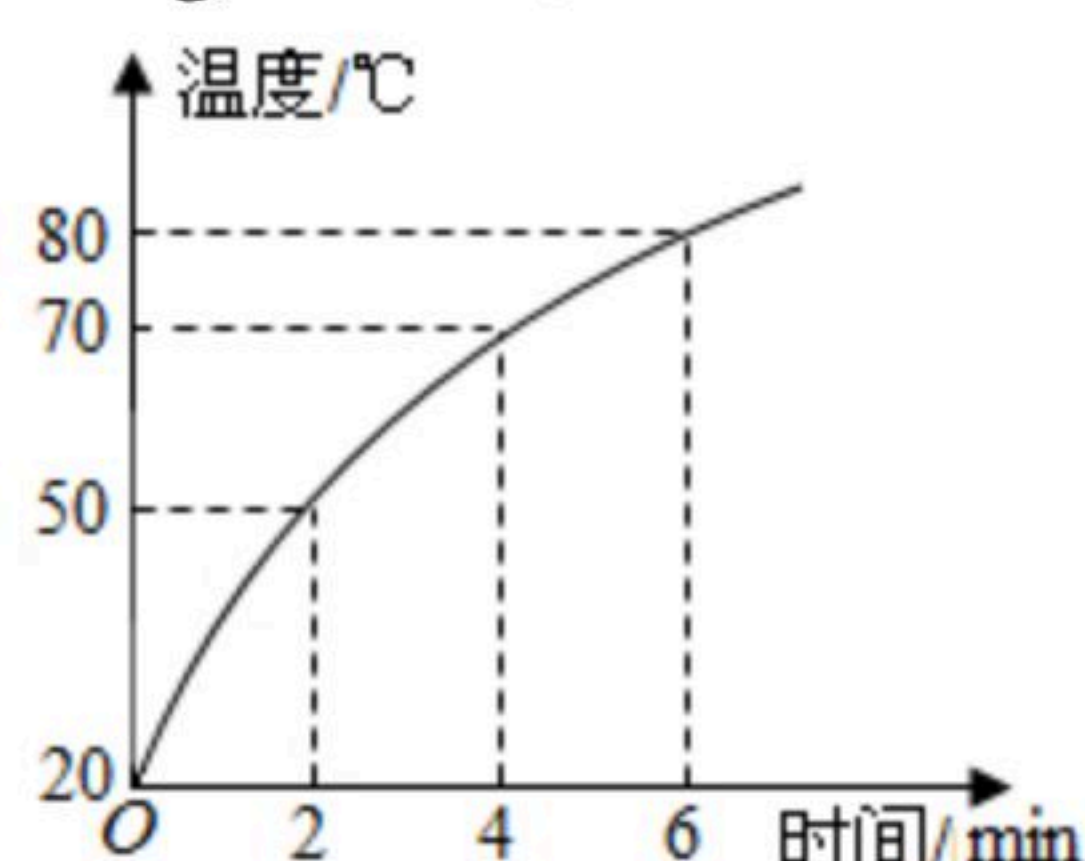
5. 如图所示，水桶在一个最小外力作用下处于静止状态，作出它此时最小力的示意图。



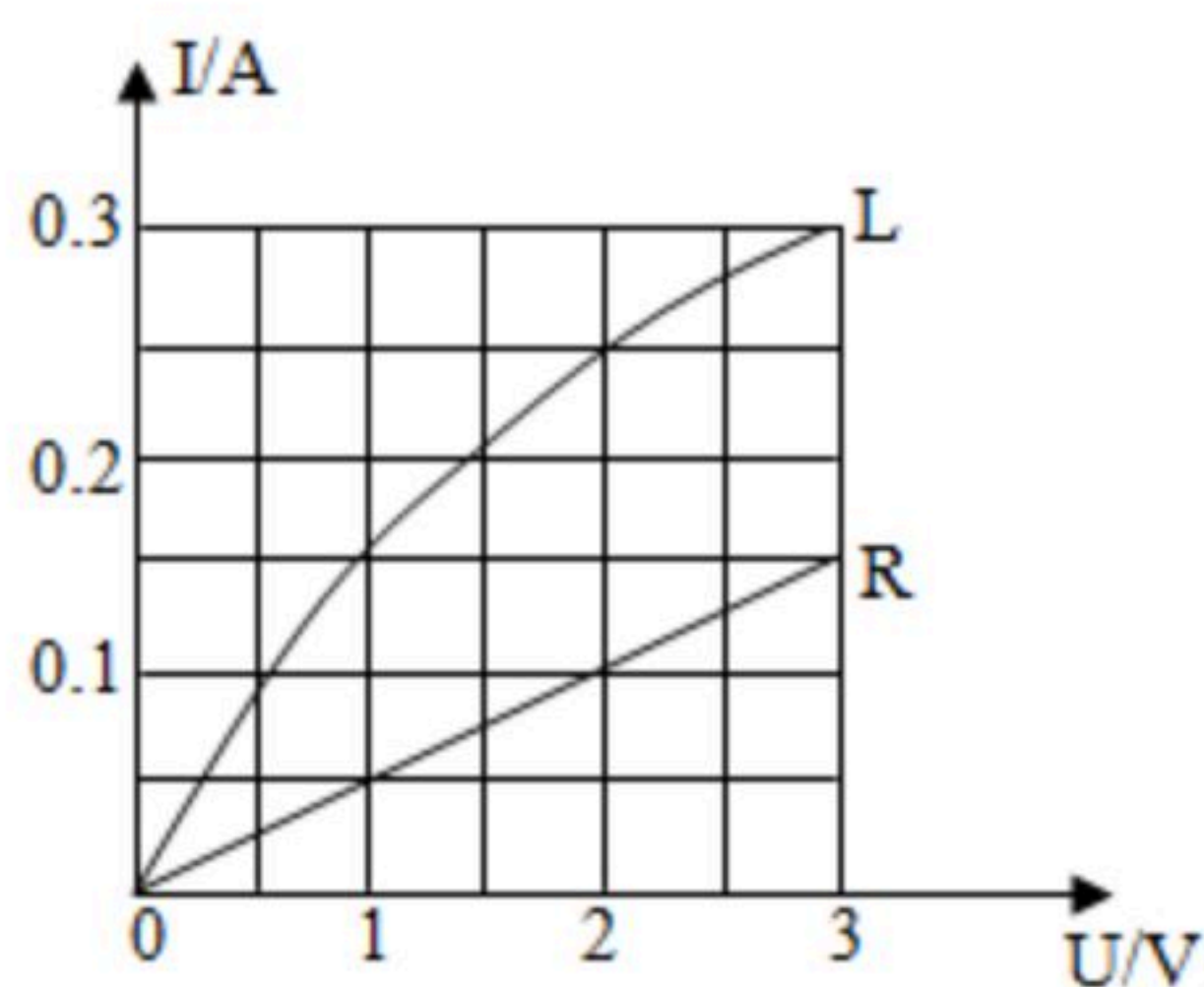
6. 通电线圈相当于一匝的通电螺线管，其两侧的磁极与线圈中电流方向的关系也符合安培定则，把两个线圈A和B挂在水平光滑的固定绝缘细杆MN上，且平行靠近放置。当线圈通入如图所示方向相同的电流时，线圈A和B将_____（选填“靠近”“距离不变”或“远离”）。



7. 某兴趣小组的同学，用煤炉给12kg的水加热，同时他们绘制了如图所示的加热过程中水温随时间变化的图线。若在6min内完全燃烧0.6kg煤，水的比热容为 $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ\text{C})$ ，煤的热值约为 $3 \times 10^7 J/kg$ 。煤炉烧水时的热效率_____。



8. 灯L和电阻R的I-U图像如图所示，将灯L和电阻R并联接在电压恒为2V的电路中，则该电路通电10min。则甲、乙消耗的总电能为_____J。



二、选择题：（每小题2分，共14分）

9. 如图所示，把一把钢尺紧压在桌面上，让其一端伸出桌面，改变钢尺伸出桌面的长度，用相同的力拨动钢尺，下列说法中正确的是（ ）



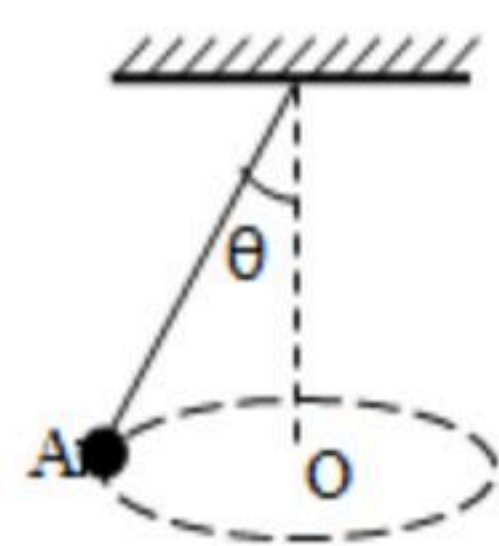
- A. 钢尺发出的声音的响度不同
- B. 钢尺发出的声音的音调不同
- C. 钢尺发出的声音的音色不同
- D. 钢尺伸出的长度越短其响度越大



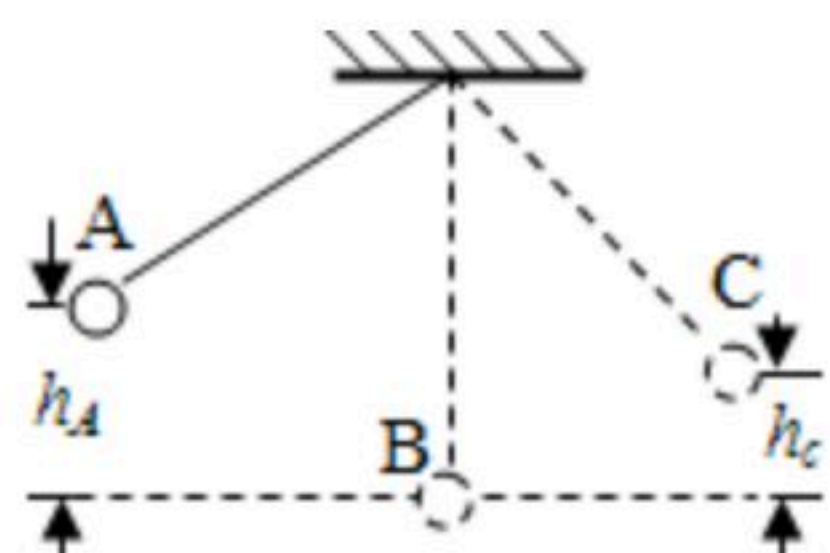
扫码查看解析

10. 下列有关光现象的说法中错误的是 ()
- A. “举杯邀明月，对影成三人”中的“影”是光的直线传播形成的
 - B. 光从空气进入水中，传播方向不一定改变
 - C. 人在照镜子时，总是靠近镜子去看，原因是靠近镜子时所成的像会变大
 - D. 当物距 u 和凸透镜的焦距 f 满足 $2f > u > f$ 时，屏上成倒立放大的实像

11. 如图所示，用重量不计的绳子（绳子不可形变）系着重为 G 的小球 A ，让小球 A 在水平面内做匀速圆周运动，不计空气阻力，下列说法中正确的是 ()



- A. 小球所受的重力对小球不做功
 - B. 小球受到的合力为零
 - C. 小球所受的重力与绳子对小球的拉力是一对平衡力
 - D. 小球在运动的过程中，其运动状态保持不变
12. 如图所示，小球在 A 点由静止开始释放，向右侧摆动。 B 点是小球摆动的最低点， C 点是小球摆到右侧最高点，且 A 、 C 两点到 B 点的竖直距离 $h_A > h_C$ ，在小球从 B 点摆动到 C 点的过程中，下列说法正确的是 ()

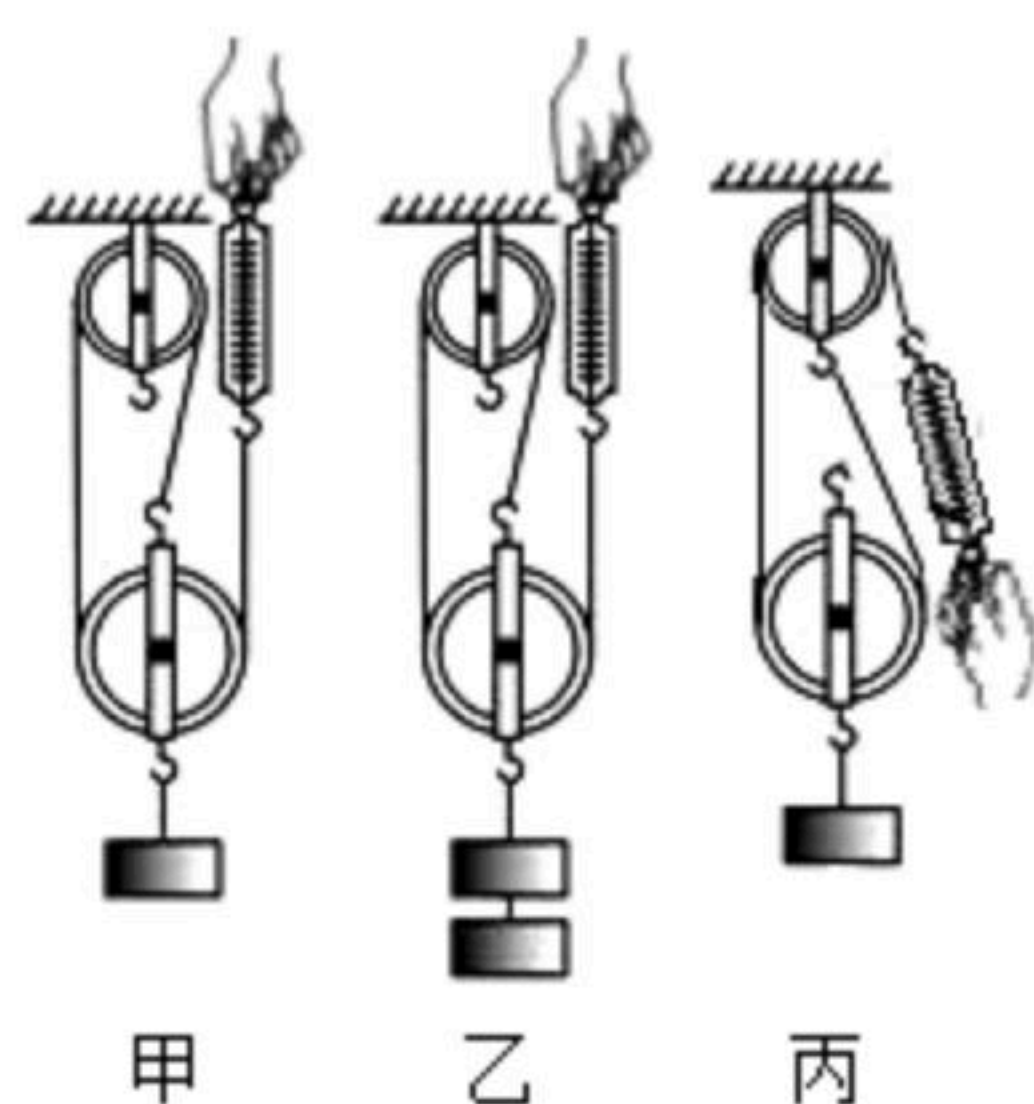


- A. 小球从 A 到 B ，重力势能全部转化为动能
 - B. 小球在 C 点处于平衡状态
 - C. 小球在 B 点的机械能大于 C 点的机械能
 - D. 小球在 B 点的机械能等于 C 点的机械能
13. 下列有关“温度不变”时，“内能变化”的说法中正确的是 ()
- A. 晶体在熔化过程中吸收热量，温度不变，内能也不变
 - B. 液体沸腾后，继续加热，温度不变，内能也不变
 - C. 0°C 的冰熔化成 0°C 的水时，温度不变，内能减小
 - D. 0°C 的水凝固成 0°C 的冰时，温度不变，内能减小

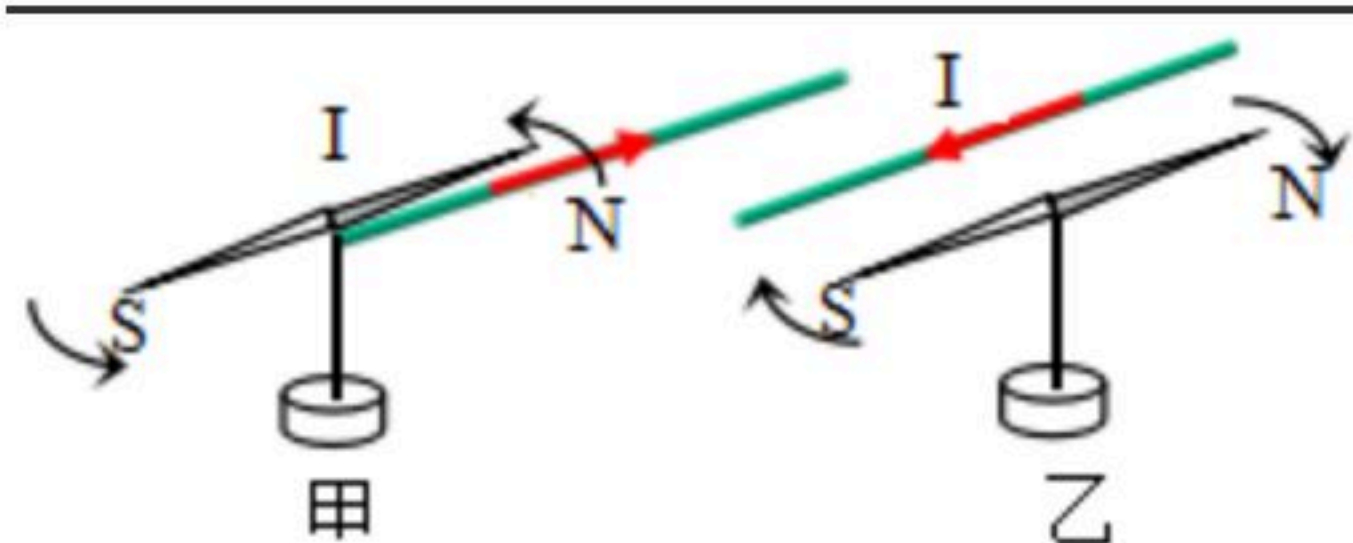
14. 如图是手摇发电机的构造示意图，摇动手柄，线圈在磁场中转动，小灯泡发光，下列实验中和手摇发电机工作原理相同的是 ()



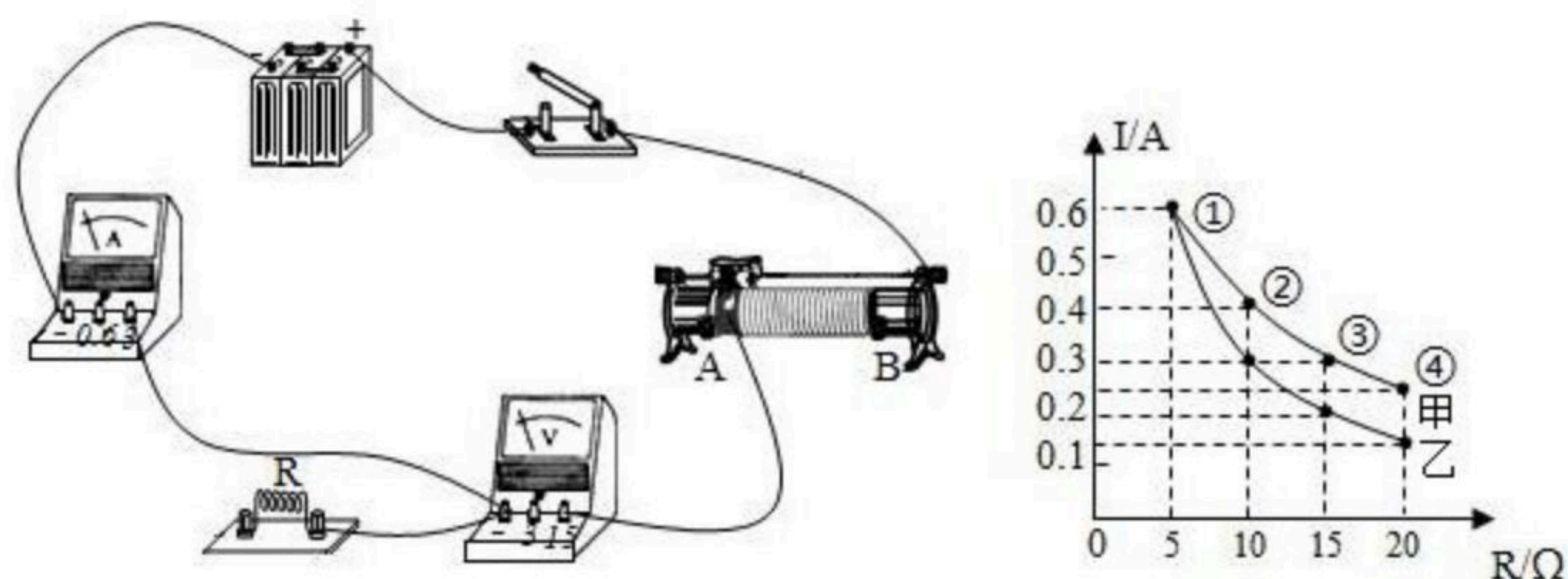
扫码查看解析



17. 小明在研究通电导体周围磁场的情况时，将能够自由转动的小磁针静止放在水平桌面上，一根平行桌面的直导线架于小磁针正上方。闭合开关，通过直导线的电流方向如图甲所示，小磁针逆时针转动；改变通过直导线的电流方向，如图乙所示，小磁针将_____转动；根据上述实验现象可归纳出的初步结论是_____。



18. 某小组同学用如图所示的电路探究“电流与电阻的关系”，实验中他们所用的定值电阻分别是 5Ω 、 10Ω 、 15Ω 、 20Ω ，电源电压为 $6V$ 保持不变。



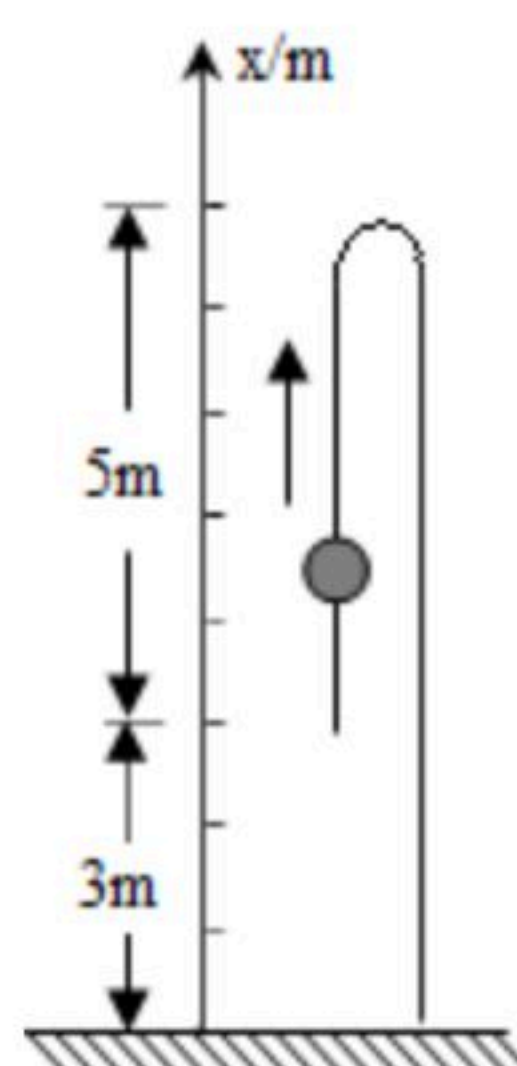
- (1) 用笔画线代替导线将实物图补充完整。
 (2) 同组甲、乙两位同学进行了实验，并作出 $I-R$ 图像如图所示，其中_____（选填“甲”或“乙”）同学实验操作是符合要求的。
 (3) 若按要求操作，要完成该探究实验，滑动变阻器的最小阻值该是_____。

四、计算与推导题（第19小题6分，第20小题8分，第21小题6分，共20分；解答要有必要的公式和解答过程，只有最后答案的不能得分）

19. 已知物体动能的表达式为 $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ ，重力势能表达式为 $E_p = mgh$ ，如图所示，小明从高出地面 $3m$ 的位置竖直向上抛出一个球，它上升 $5m$ 后回落，最后到达地面，不计空气阻力。求：
- 小球抛出时的出手速度 v_0 ；
 - 小球落地时的速度 v 。

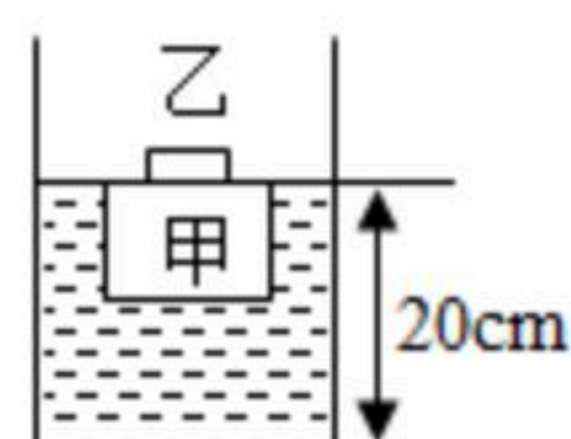


扫码查看解析

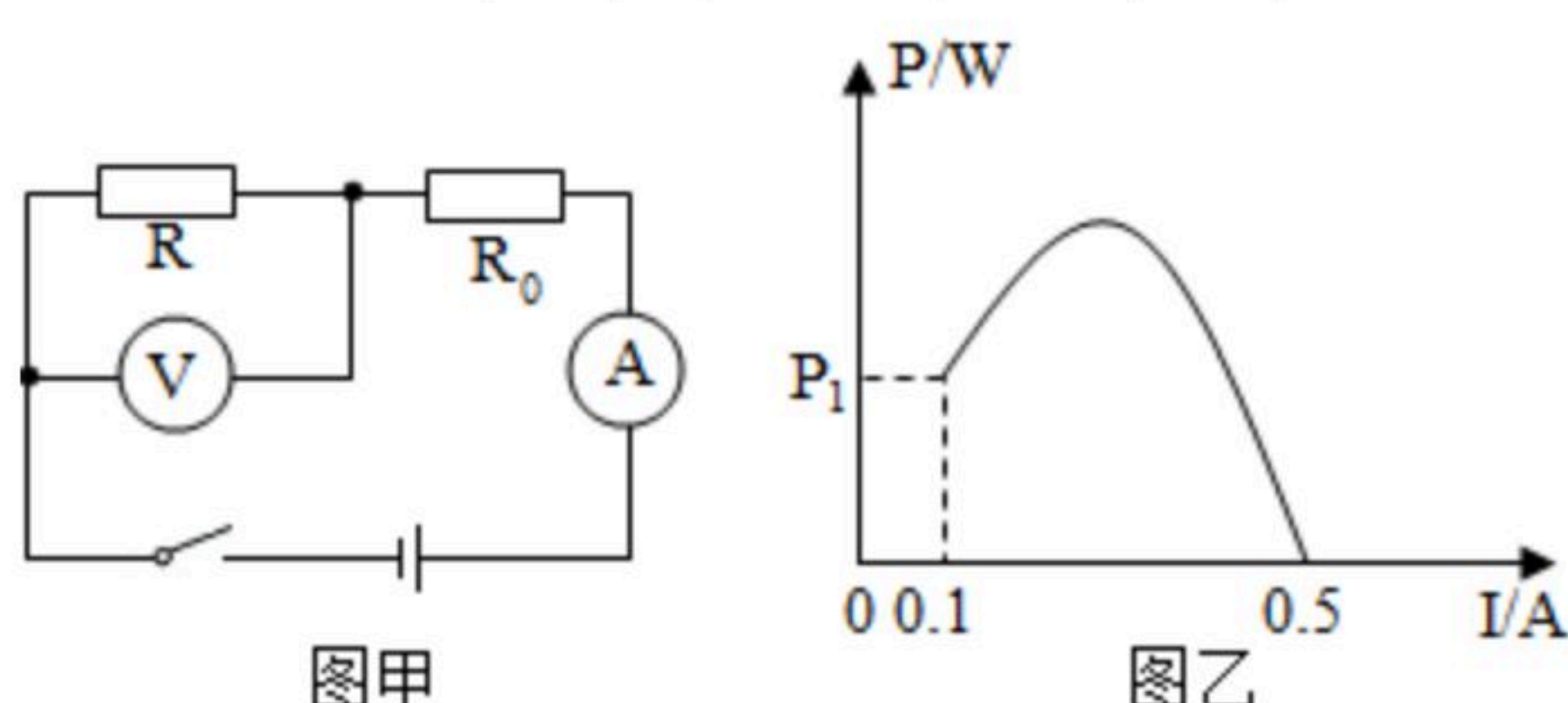


20. 物块甲的体积是 1000cm^3 ，甲的密度为 0.7g/cm^3 ，物块乙的体积是 60cm^3 ，把两个物体叠在一起放在盛水的容器中，静止时甲物体上表面正好和水面相平，如图所示，容器中水深为 20cm 。

- (1) 此时容器底部受到水的压强是多少？
- (2) 此时物体甲乙受到的浮力是多少？
- (3) 物块乙的密度是多少 g/cm^3 ？



21. 电阻式传感器被广泛应用于测力、测压、称重等领域，其核心部分是一只可变电阻。小明同学用如图甲所示电路研究某电阻式传感器的一些特性，图中 R_0 为定值电阻， R 为电阻式传感器。当控制其阻值从 0 逐渐变为 80Ω 时，小明测得传感器消耗的电功率与通过它的电流关系图像如图乙所示，已知电源电压恒定不变。求：



- (1) 功率 P_1 的值；
- (2) 电源电压和的 R_0 阻值。