



扫码查看解析

2019年河南省许昌市中考二模试卷

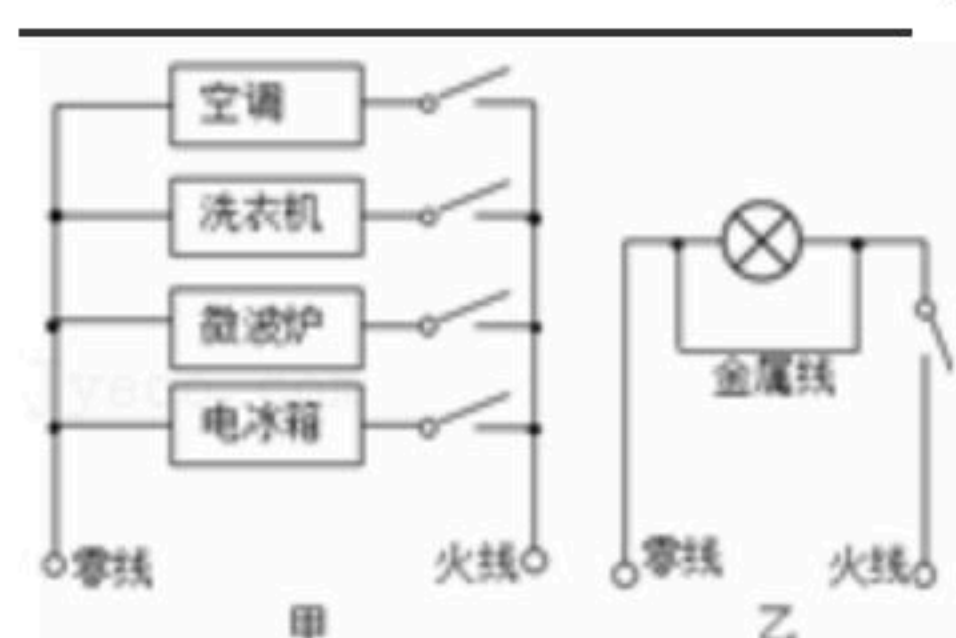
物理

注：满分为70分。

一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1. 人工降雨的方法之一是把粉末状干冰喷洒到云层中，干冰进入云层后很快直接变为气体，温度急剧下降，则高空中的水蒸气就直接变成小冰粒，这些小冰粒逐渐变大而下降，在下落过程中遇到暖气流就又变为小雨滴落在地面上。干冰直接变为气体属于_____现象；高空中的水蒸气直接变成小冰粒属于_____现象；小冰粒变为小雨滴属于_____现象。（均选填物态变化名称）

2. 如图所示，甲、乙两个电路中，开关闭合后，输电线会因为电流过大而燃烧起来。甲图中电流过大是因为_____引起的，乙图中电流过大是因为_____引起的。



3. 我国是世界上手机用户最多的国家，手机是通过_____波来传递信息的；我国自行研制的北斗卫星导航系统具有定位、导航和通信等功能，它传递信息是利用_____波。

4. 火车进站时车体附近的气流速度很大，使车体附近的_____很小，为避免候车乘客被“吸”向列车事故的发生，乘客一定要站在安全线外。乘客坐上火车后，当他透过车窗看到路边的树木向后移动时，他是_____为参照物。

5. 随着校园环境的提升，塑胶跑道铺进了校园。塑胶跑道表面比较粗糙可以_____（选填“增大”或“减小”）摩擦力。小强同学在操场上踢足球时，他用力踢向足球，足球受力后腾空而起，球离开脚后还能在空中继续飞行，这是由于足球具有_____，同时他也感到脚疼，这说明物体间力的作用是_____的。

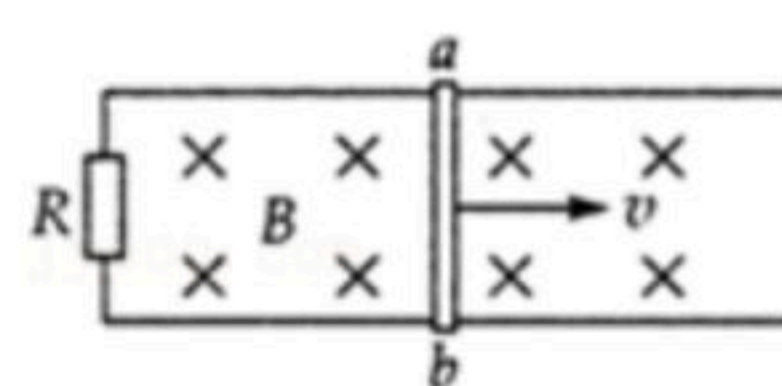
6. 由金属组成如图所示的U形导轨固定在水平面上，两平行导轨足够长，且全部置于竖直向下的磁场中，导轨的左方接一电阻R，将一金属棒ab放在导轨上某一位置。然后在金属棒ab的中点作用一个向右的水平拉力，使金属棒ab在导轨上以速度v向右匀速运动。金属棒ab在运动过程中始终与导轨垂直接触且不摩擦，不计金属棒ab与导轨的电阻。请你判断：

(1) 磁场对金属棒ab的作用力方向为_____；



扫码查看解析

(2) 从做功与能量的关系分析, 拉力做的功转化为 _____ 能。



二、选择题 (本题8小题, 每小题2分, 共16分。其中第7~12题每小题只有一个选项符合题目要求, 第13~14题每小题有两个选项符合题目要求, 全部选对得2分, 选对但不全得1分, 有错选的得0分)

7. 为庆祝《五一国际劳动节》, 学校举办了一场歌咏比赛, 班上的男同学小明和女同学小红一起合唱一首《我的未来不是梦》歌曲。当男同学小明和女同学小红在台上一同高歌时, 他们两人的声音最大的不同是 ()

- A. 响度
- B. 音调
- C. 音色
- D. 声速

8. 如图所示, 为近期流行的一种“自拍神器”, 这给旅行者自拍带来了方便。与直接拿手机自拍相比, 利用自拍杆自拍可以 ()

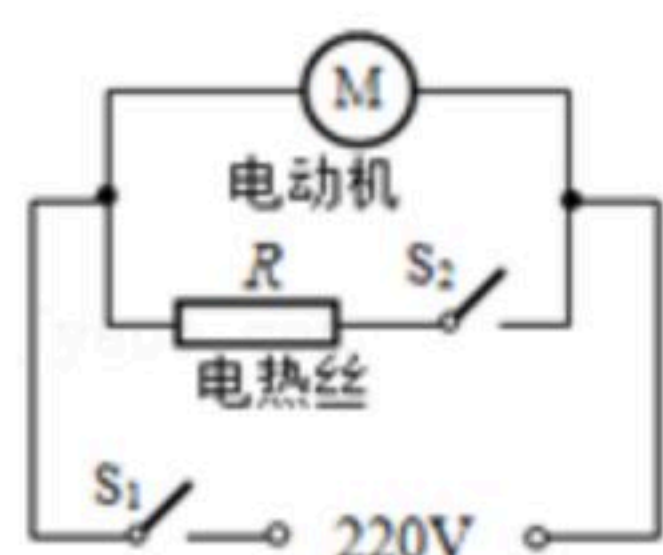


- A. 增大镜头中凸透镜的焦距
- B. 增大像距
- C. 增大物距
- D. 增大像的清晰度

9. 为了使同学养成良好的行为规范, 注重自己的仪表, 某学校大门旁竖直放置了一块平面镜, 让学生一进入学校就要正衣冠。当同学小明和小张进校后站在平面镜前整理衣服时, 下列说法正确的是 ()

- A. 小明和小张在平面镜中所成的像都是实像
- B. 当小明逐渐靠近平面镜时, 他在平面镜中的像逐渐变大
- C. 小张想通过平面镜看见自己的全身像, 则平面镜的高度至少和他身高相同
- D. 如果小明在平面镜中看见了小张的眼睛, 则小张也能够在平面镜中看见小明的眼睛

10. 如图所示是电热吹风机的内部电路原理图, 电热吹风机由一个电动机和一个电热丝并联组成。电动机中有电流通过时会有风吹出, 电热丝中有电流通过时会有热量产生。当开关 S_1 、 S_2 都闭合, 二者都正常工作, 下列说法正确的是 ()

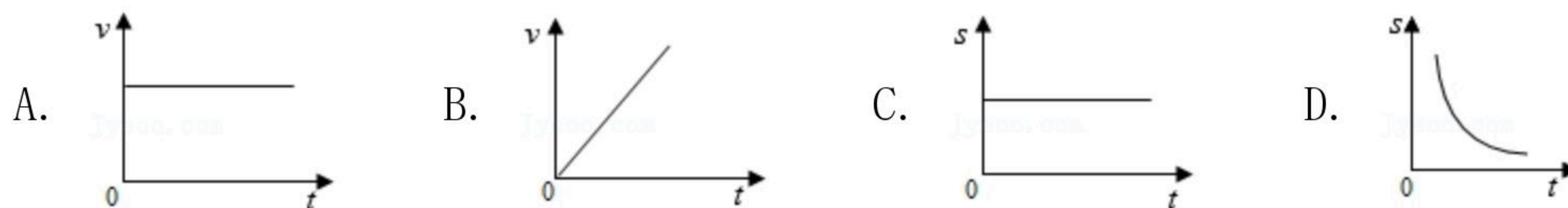


- A. 电动机和电热丝在相同时间内产生的热量相同
- B. 电动机和电热丝在相同时间内消耗的电能相同
- C. 电动机和电热丝消耗的电功率相同
- D. 电动机消耗的电能大部分转化为机械能, 少部分转化为内能

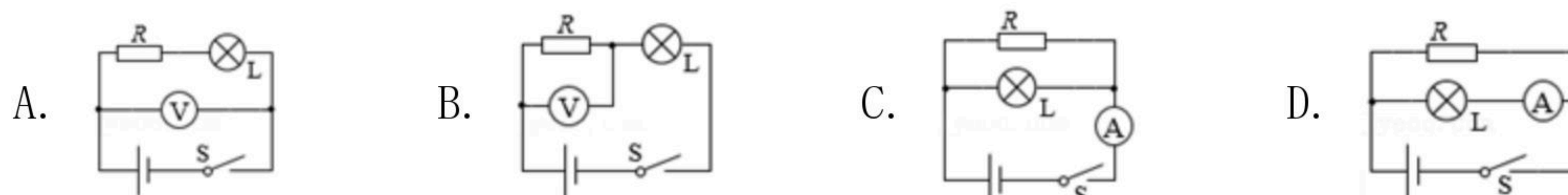
11. 一物体沿一直线运动。下列图象中, 能够反映该物体做匀速直线运动的图象是 ()



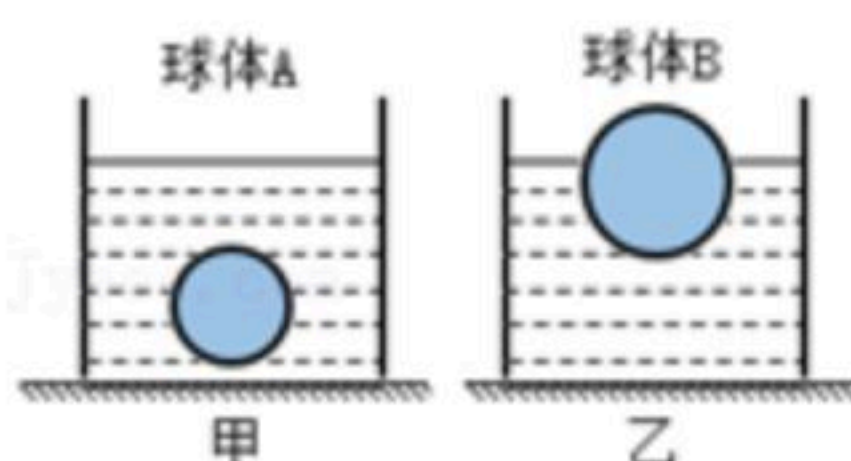
扫码查看解析



12. 如图所示是某同学设计的《自动火灾报警器》四个电路原理图。报警器中有热敏电阻 R 和指示灯 L ，其中 R 的阻值随温度升高而减小，电源电压不变。当火灾发生时，温度升高，导致电表示数异常变化，而且指示灯两端电压也异常变化发生闪烁，从而触发报警装置。图中能同时实现上述功能的电路图是（设电源不会被短路，而且指示灯和电表不会被烧毁）（ ）

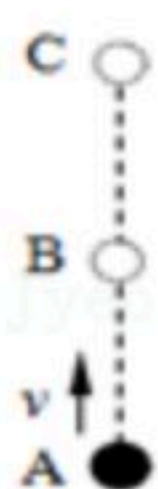


13. 如图甲、乙所示，盛有等质量水的两个相同圆柱型容器，分别放在水平地面上。现用两个质量相同、体积不同的球体 A 、 B ，分别将其放入其中，待球体静止后， A 、 B 两个球体的位置如图所示。下列说法正确的是（ ）



- A. 甲图容器中水的深度等于乙图容器中水的深度
- B. 两个球体 A 、 B 排开水的体积相同
- C. 甲图容器对地面的压强小于乙图容器对地面的压强
- D. 甲图容器里面底部受到的压强大于乙图容器里面底部受到的压强

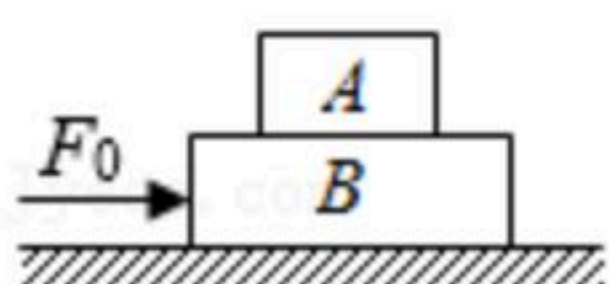
14. 如图所示，将一小球从 A 点竖直向上抛出（不计空气阻力），经过 B 点到达最高点 C 时速度为零。已知 A 、 B 之间的高度等于 B 、 C 之间的高度，下列判断正确的是（ ）



- A. 小球从 A 运动到 B 的时间等于它从 B 运动到 C 的时间
- B. 小球抛出后在 B 点和 C 点的机械能相等
- C. 小球在 AB 段克服重力做的功等于在 BC 段克服重力做的功
- D. 小球在 AB 段克服重力做功的功率等于在 BC 段克服重力做功的功率

三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）

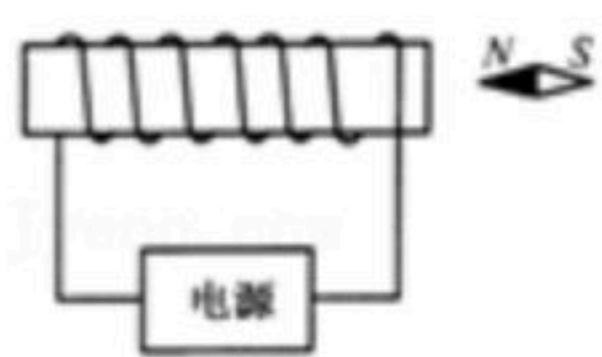
15. 如图所示，物块 A 和 B 叠在一起放在水平地面上。 F_0 是作用在物块 B 上沿水平方向向右的推力，物块 A 和 B 以相同的速度一起沿水平方向向右做匀速直线运动。试画出物体 A 的受力示意图。





扫码查看解析

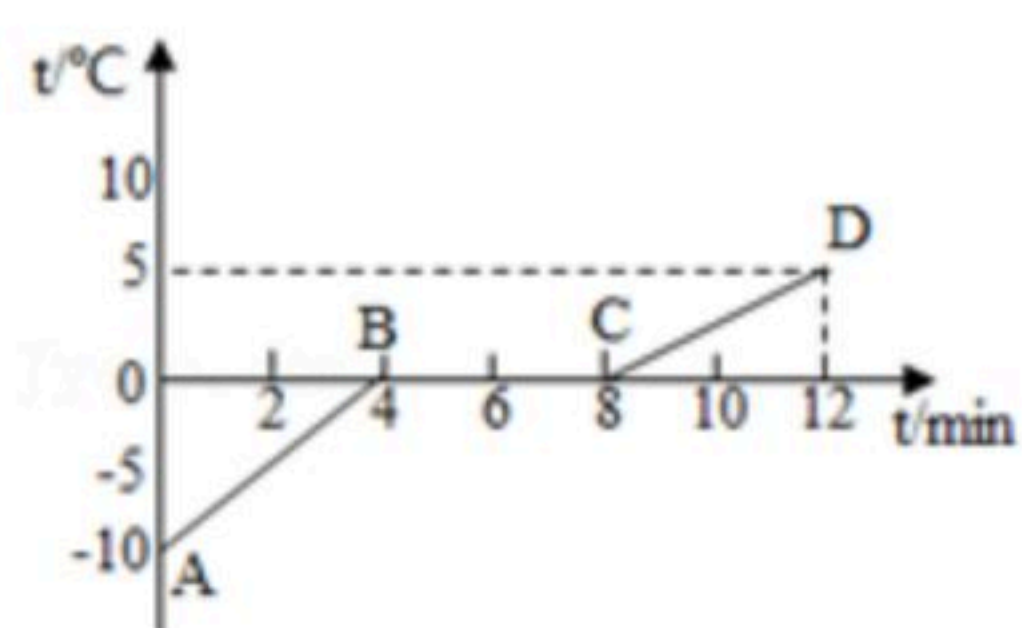
16. 一小磁针放在通电螺线管的右端。静止时小磁针的N、S极指向如图所示。请在图中标出电源的正、负极和螺线管中的电流方向。



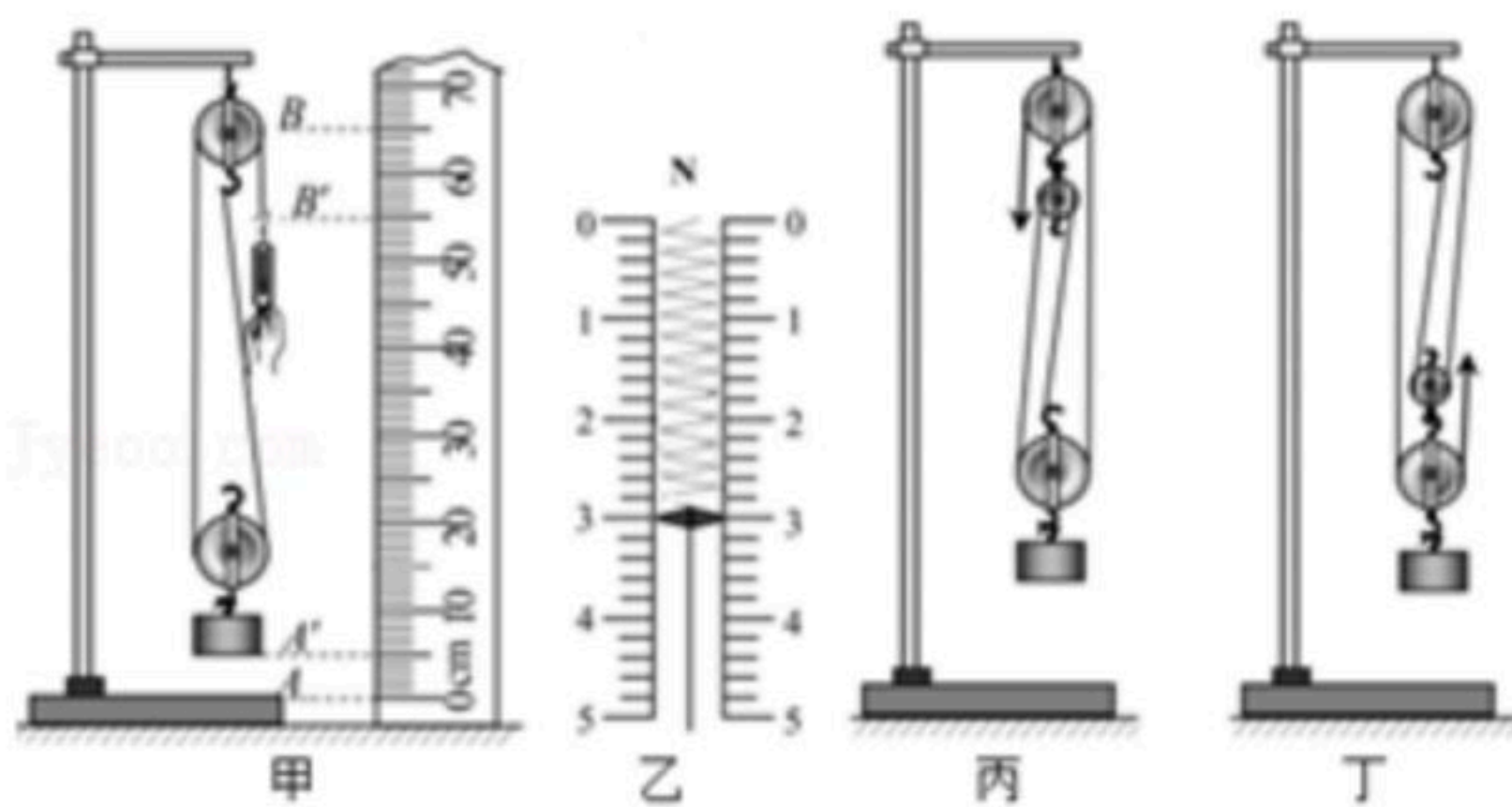
四、实验探究题（本题共3小题，第17题4分，第18题6分，第19题8分，共18分）

17. 如图所示是某同学在一标准大气压下探究某物质熔化时温度随加热时间 t 变化的图象。根据该图象提供的信息：

- (1) 该物质属于 _____（选填“晶体”或“非晶体”）；
- (2) 该物质在CD段比热容与AB段比热容的比值为 _____（已知该物质吸收热量的多少与加热时间成正比，不考虑热量的损失）。

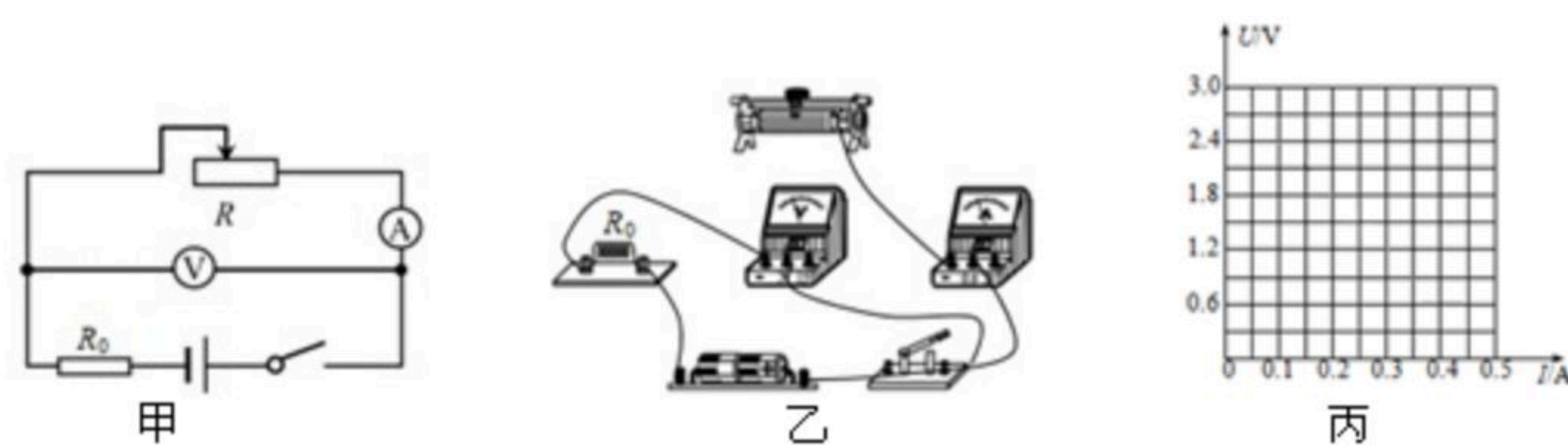


18. 如甲某学习小组“测量滑轮组的机械效率”的示意图。用弹簧测力计竖直向下拉动绳子自由端，将重为 $4.5N$ 的物体从A位置竖直缓慢提升到A'位置，同时弹簧测力计从图中的B位置竖直缓慢下降到B'位置，在这个过程中，弹簧测力计的示意如图乙所示。请你根据他们做的实验完成下列问题（不考虑绳子的质量以及绳子和滑轮之间的摩擦）：



- (1) 该滑轮组的机械效率 $\eta =$ _____；
- (2) 若在图甲装置的基础上，增加一个定滑轮，改为图丙所示的装置，提升同一物体，则滑轮组的机械效率 _____（选填“变大”“变小”或“不变”）。
- (3) 若在图甲装置的基础上，增加一个动滑轮，改为图丁所示的装置，提升同一物体，则滑轮组的机械效率 _____（选填“变大”“变小”或“不变”）。

19. 某物理兴趣小组利用图甲所示电路图，同时测量电源的电压 U 和保护电阻 R_0 的阻值。请你思考完成下列问题：



- (1) 按照图甲所示的电路，用笔画线代替导线，将图乙中的实物图的连线补充完整。
- (2) 正确连接电路后，闭合开关前，应使滑动变阻器连入电路的阻值为 _____



扫码查看解析

(选填“最大”或“零”)；

(3) 物理兴趣小组的同学正确连接好电路，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片，读出5组电压表和电流表的示数，填写在如表表格中：

电压表V的读数U/V	0.60	1.20	1.80	2.40	2.70
电流表A的读数I/A	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05

请你利用上述表格中的数据，在丙图中描点、连线。根据你所得到的 $U\sim I$ 图线分析：电源的电压为_____V，保护电阻 R_0 的阻值为_____Ω。

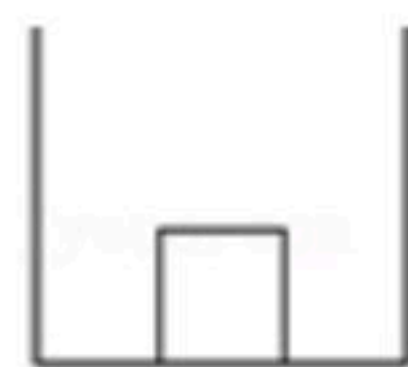
五、综合应用题（本题共2小题，每小题9分，共18分）

20. 如图所示，有一圆柱形容器，放在水平桌面上。现将一边长为 $d=0.1m$ 的正方体木块放在容器底部。已知容器足够高，木块与容器底部没有紧密接触，木块经过化学处理使水不会进入木块。木块的密度为 $\rho_{木}=0.6\times 10^3kg/m^3$ ，水的密度为 $\rho=1\times 10^3kg/m^3$ ， g 取 $10N/kg$ 。

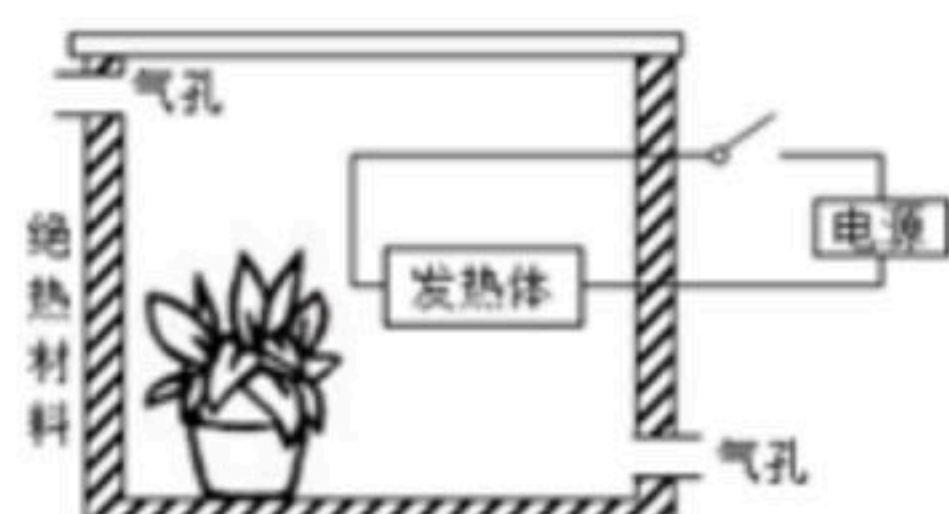
(1) 向容器中缓慢加入水至 $h_1=0.04m$ 深时，水对木块的浮力多大？

(2) 向容器中缓慢加入水至 $h_2=0.4m$ 深时，水对木块的浮力多大？

(3) 向容器中缓慢加入水，当木块恰离开容器底部时，所加水的深度是多少？



21. 实践活动小组的同学种植了一种植物，为了使该植物在寒冷的季节快速生长，他们制作了一台如图所示的恒温箱。按设计要求，在箱内安装了一个电发热体，用电压为 U 的电源对该电发热体供电，要求其发热功率为 P_1 。当闭合开关 S ，用该电源对其进行通电试验，结果测得该电发热体的功率为 P_2 ($P_2>P_1$)。为使其功率达到设计要求的功率，在不改变该电发热体及电源电压的情况下，需要在箱外的电路上串联一个电阻，请你帮助该活动小组的同学求出箱外所串联电阻的阻值。





扫码查看解析