



扫码查看解析

2020年江西省抚州市中招模拟考试卷

物 理

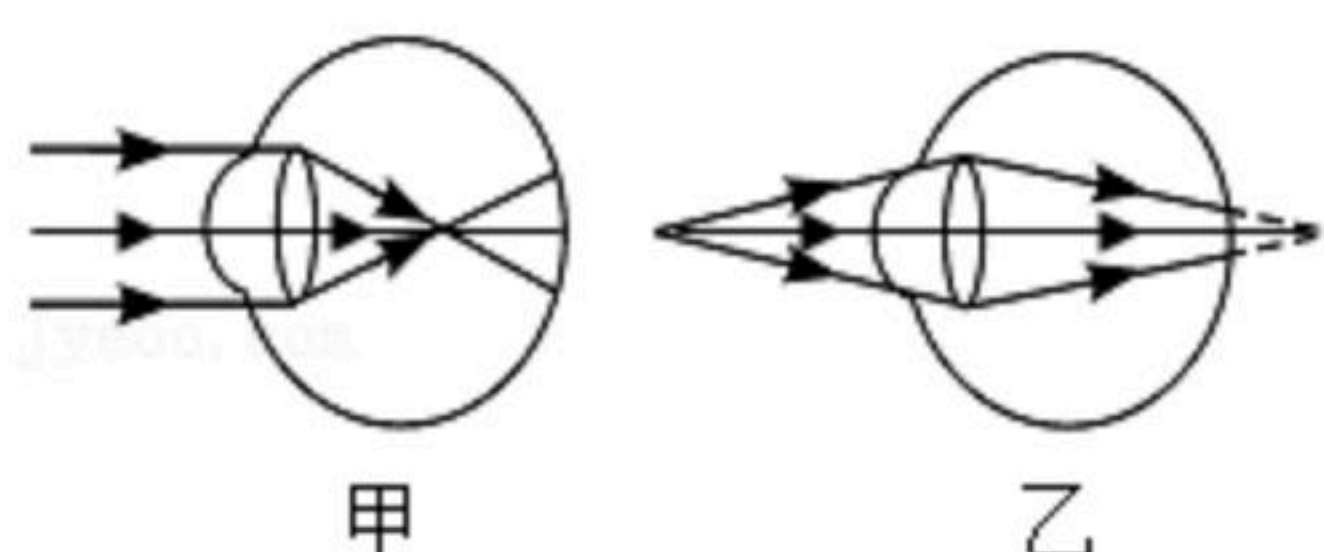
注：满分为0分。

一、单选题（共6题；共12分）

1. 刚从冰箱里拿出来的饮料瓶，往往会“出汗”，即外壁上出现了一层细小水珠。这一现象属于（ ）

A. 汽化 B. 液化 C. 凝华 D. 熔化

2. 关于近视和远视的成因如图所示，下列说法正确的是（ ）

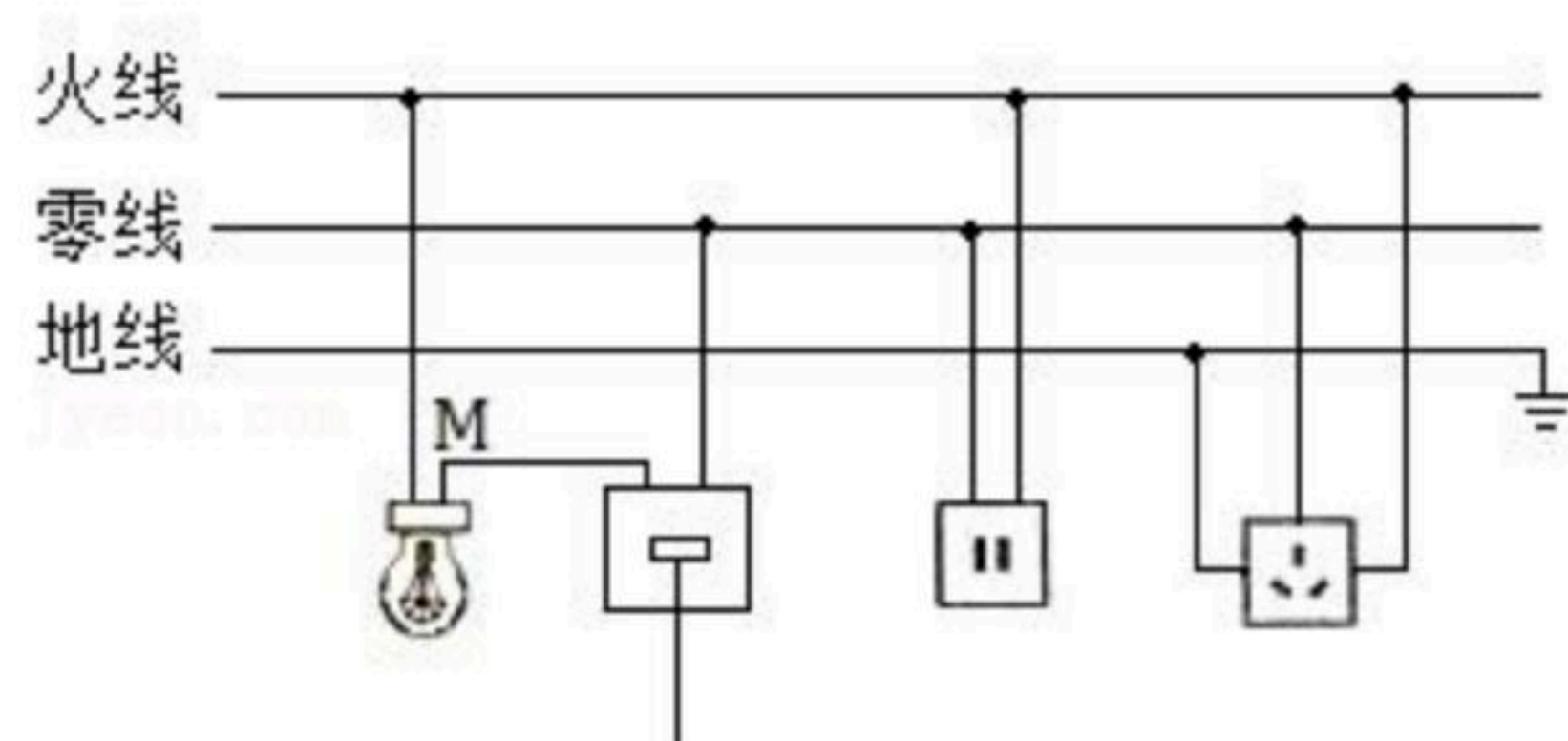


- A. 甲为近视眼，可戴凹透镜矫正
B. 乙为近视眼，可戴凸透镜矫正
C. 甲为远视眼，可戴凸透镜矫正
D. 甲为远视眼，可戴凹透镜矫正

3. 甲、乙、丙三根用同种材料制成的均匀合金丝，甲、乙的粗细相同，但甲较长；乙、丙的长度相同，但丙较粗，则这三根电阻丝的电阻值 $R_{甲}$ 、 $R_{乙}$ 、 $R_{丙}$ 的大小关系是（ ）

A. $R_{甲}=R_{乙}=R_{丙}$ B. $R_{甲}<R_{乙}<R_{丙}$
C. $R_{甲}>R_{丙}>R_{乙}$ D. $R_{甲}>R_{乙}>R_{丙}$

4. 如图所示是某同学设计的家庭电路，电灯开关已断开，下列说法正确的是（ ）



- A. 灯泡和两孔插座是串联的
B. 开关和三孔插座的连接都是错误的
C. 试电笔接触M点，氖管不发光
D. 试电笔插入两孔插座的左孔，氖管发光

5. 鼓作为敲击乐器，在重要的节日庆典中频频登场。学校器乐室有一直径为1m的大鼓，质量为32kg，学校在报告厅内举行庆祝建党一百周年活动，将鼓平放在水平舞台上，下列说法正确的是（ ）

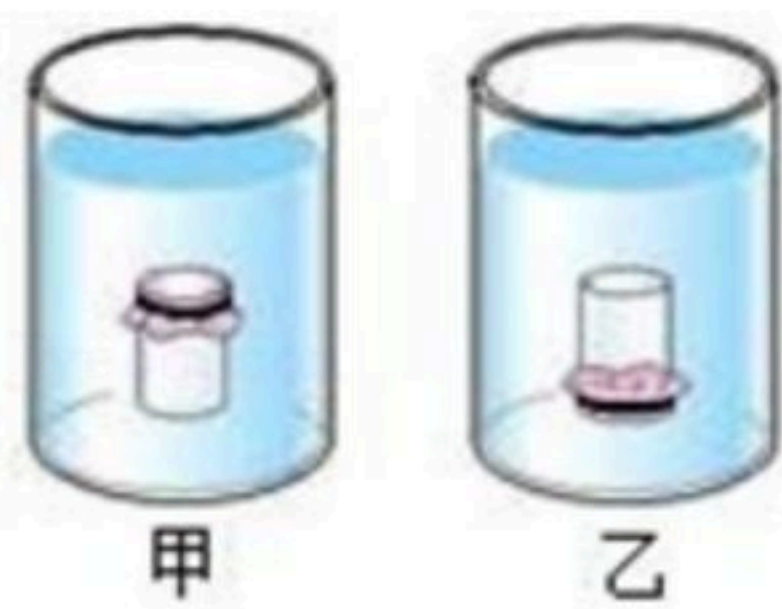


扫码查看解析



- A. 鼓静止时对舞台的压强约为 $400Pa$
- B. 若将鼓侧立，鼓对舞台的压强变小
- C. 响鼓还需重锤敲，敲击力越大音调越高
- D. 鼓声余音缭绕是由于敲击力不同造成的

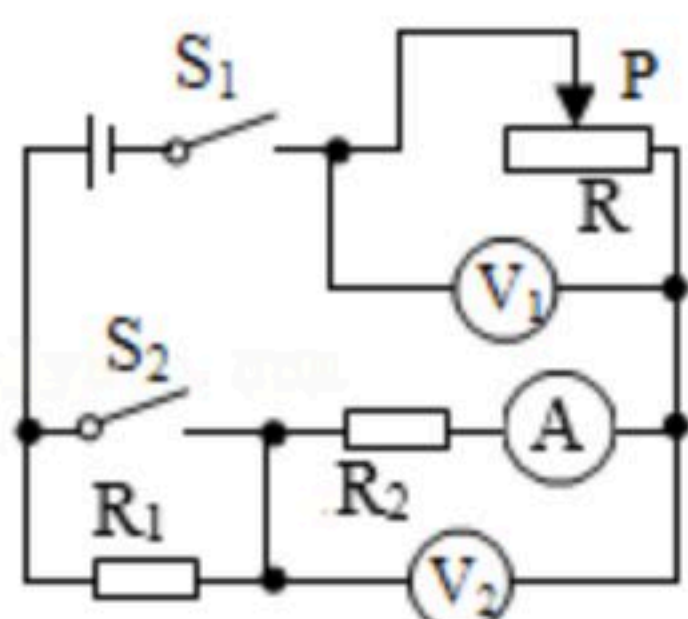
6. 一个空的塑料瓶，瓶口扎上橡皮膜，竖直地浸入水中，一次瓶口朝上（如图甲），一次瓶口朝下（如图乙），这两次塑料瓶在水里的位置相同，则以下说法正确的是（ ）



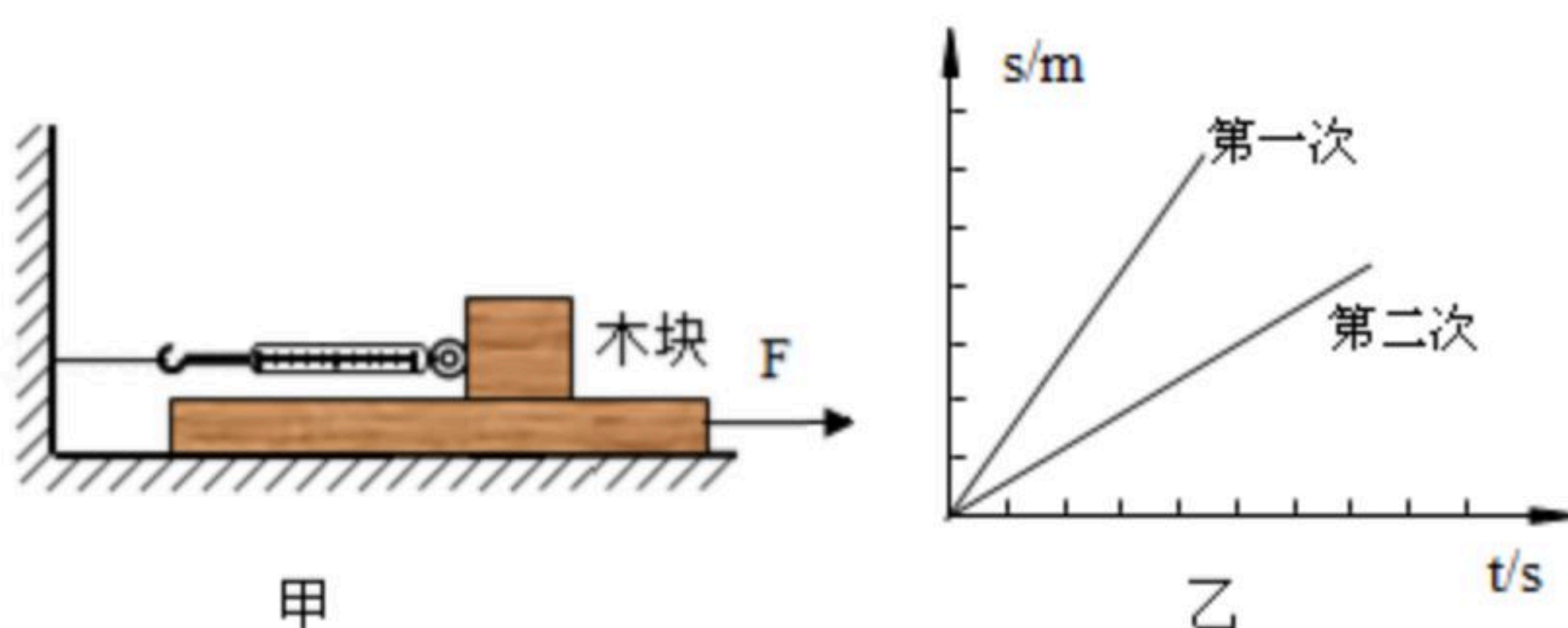
- A. 甲、乙两图中塑料瓶受到水的浮力相等
- B. 甲、乙两图中橡皮膜受到水产生的压强相等
- C. 甲、乙两图中塑料瓶上下底水产生的压力差不同
- D. 甲、乙两图中橡皮膜的形变说明液体内部只有向下的压强

二、多选题（共2题；共6分）

7. 如图所示，电源电压不变， R_1 、 R_2 为定值电阻， R 为滑动变阻器，开关 S_1 、 S_2 都闭合时，电流表 A 与电压表 V_1 、 V_2 均有示数。则以下说法正确的是（ ）



- A. 闭合 S_1 、 S_2 ，将 P 向左移动，电流表示数变小
 - B. 闭合 S_1 、 S_2 ，将 P 向右移动，电压表 V_2 示数变小的
 - C. 先闭合 S_1 ，再闭合 S_2 ，电压表 V_1 示数变小
 - D. 只闭合 S_1 ，将 P 向右移动，电压表 V_2 和电流表示数之比不变
8. 如图甲所示，弹簧测力计一端固定，另一端物住正方体木块，木块下面是一长木板。沿水平方向先后两次拉动长木板使其沿光滑水平面做直线运动，此过程中，木块相对地面始终静止。木板两次运动的路程 s 与时间 t 的关系如图乙所示。如果木板上表面各处的粗糙程度均相同，两次对应的弹簧测力计示数分别为 F_1 、 F_2 ，两次的摩擦力分别为 f_1 、 f_2 ，下列判断正确的是（ ）



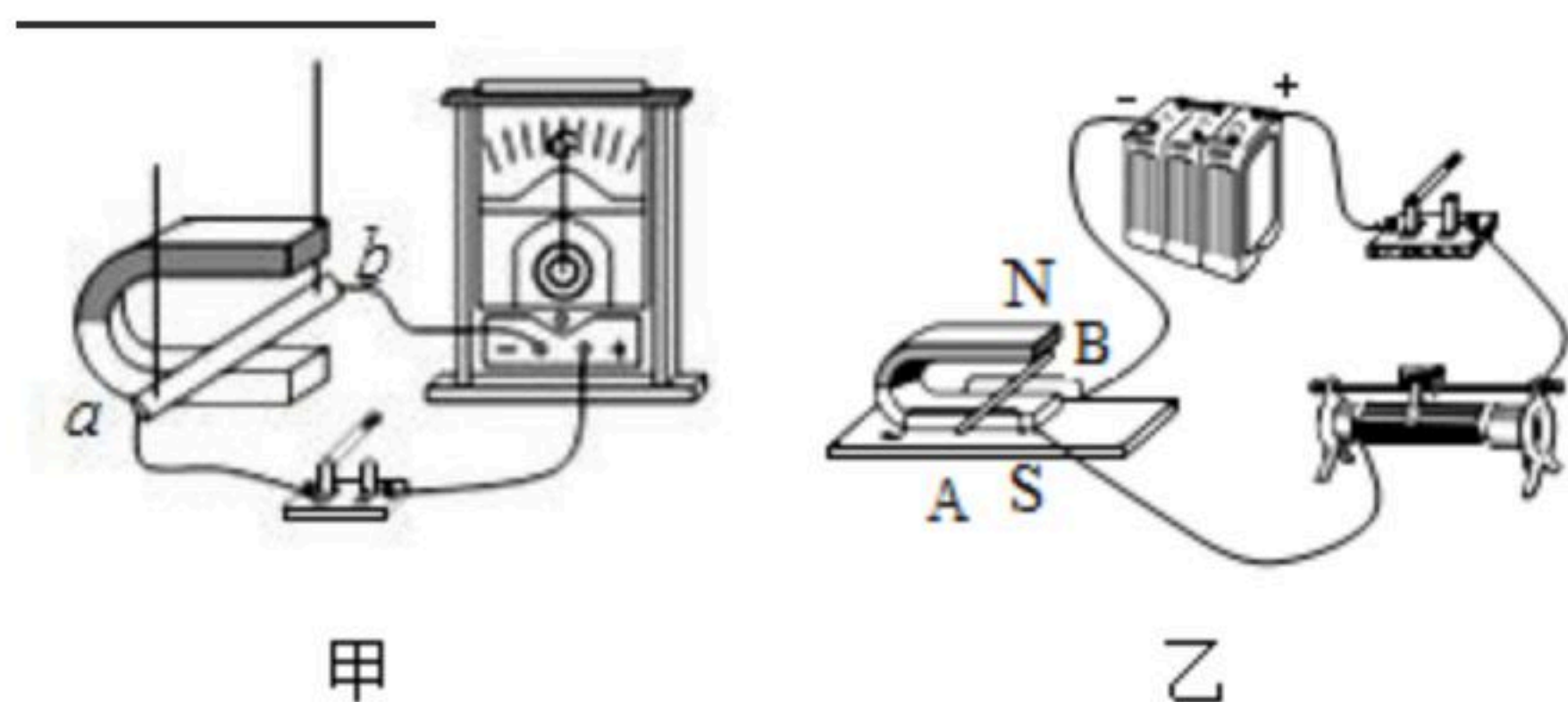


扫码查看解析

- A. $F_1 > F_2$ B. $F_1 = F_2$ C. $f_1 > f_2$ D. $f_1 = f_2$

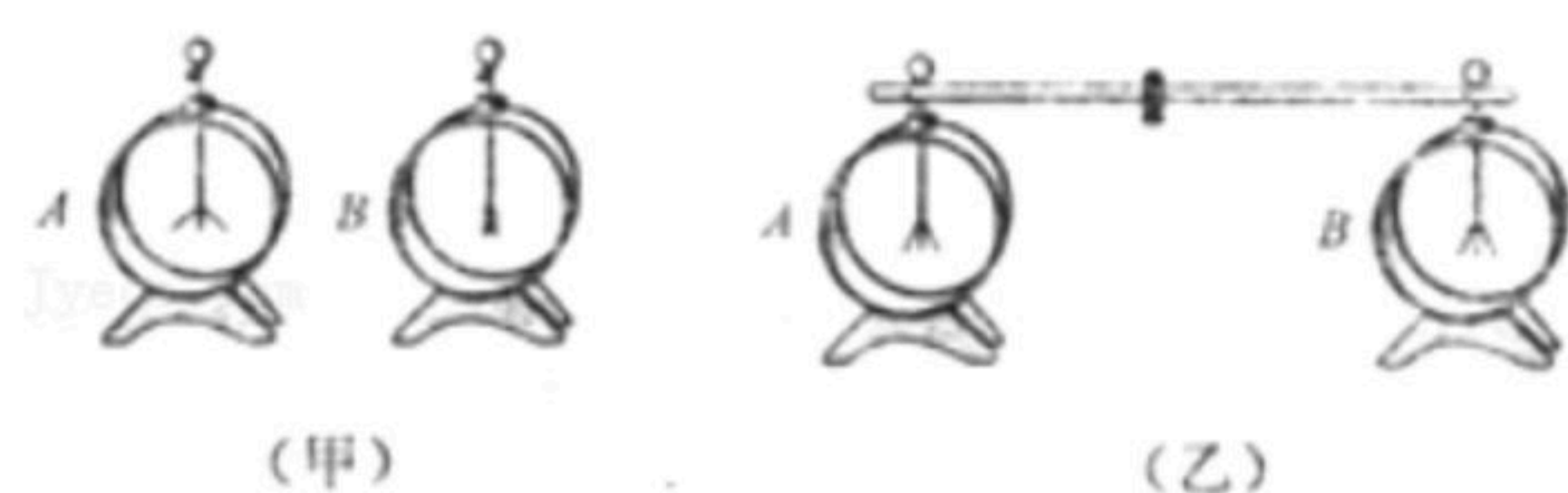
三、填空题 (共6题; 共16分)

9. 用“北斗导航”进行导航时, 卫星与导航设备之间是通过_____ (选填“无线电波”、“声波”) 来进行通信的。原子核由带正电的_____ 和不带电的中子组成。磁体周围的曲线是用来描述_____ 的强弱和方向。
10. 如图甲所示, 当闭合开关后, 部分导体在磁场中做切割磁感线运动时, 电流表指针会发生偏转; 如图乙所示, 当闭合开关后, 通电导体棒在磁场中受力向左运动。其中电动机的工作原理与图_____ 相同。发电机的工作原理与图_____ 相同 (前两空选填“甲”或“乙”)。图甲中的能量转化是_____ ; 若将图乙中的电源正负极接线调换, 则通电导体棒在磁场中受力方向将_____ (选填“不变”或“改变”)。

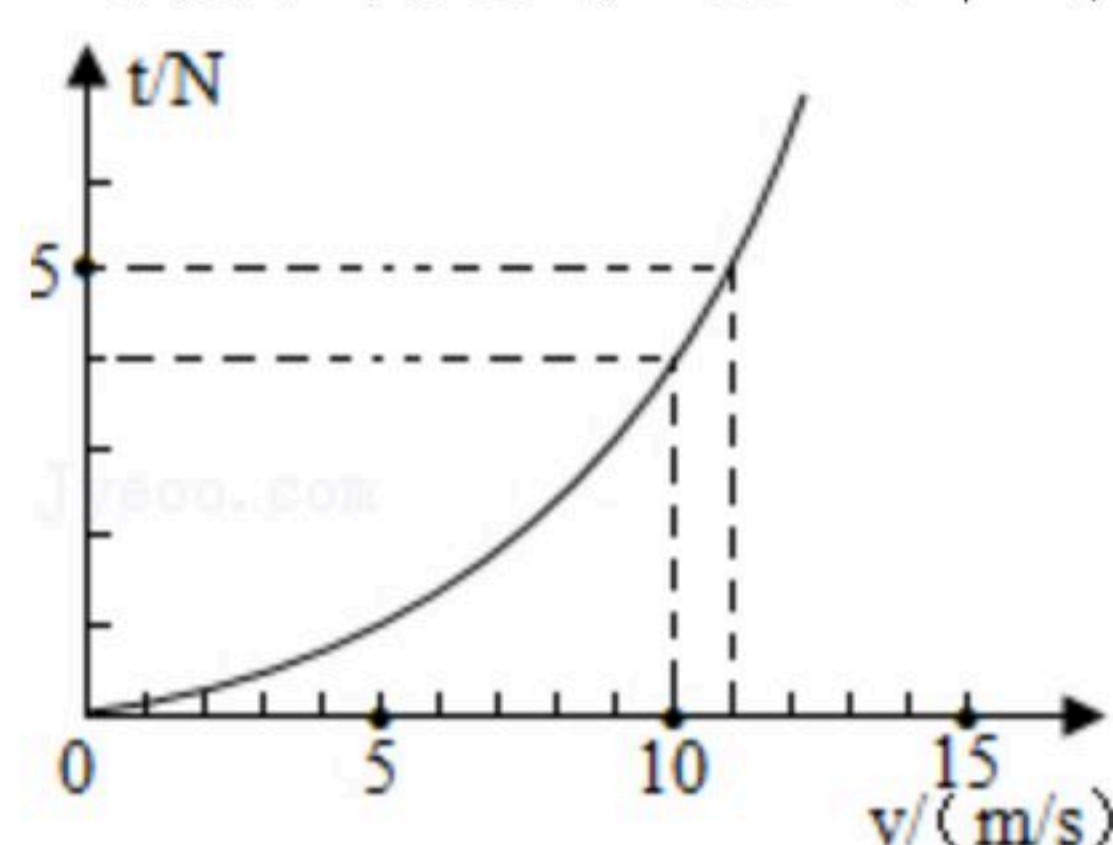


11. 人们选用水作为汽车发动机的冷却剂, 是因为水的比热容_____ (选填“大”或“小”)。在汽车水箱中装有 5kg 的水, 当温度升高了 40°C 时, 水需要吸收_____ J 的热量 [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ\text{C})$]。

12. 两个相同的验电器 A 和 B , A 带负电, B 不带电, 图甲所示。用一根带绝缘柄的铜棒把两个验电器的金属球连接起来, 如图乙所示。连接的瞬间电流的方向是_____



13. 国庆的夜晚各种焰火缤纷绽放, 有一种重力 $G=1\text{N}$ 的叫做“高声”的焰火, 其特点是不会爆炸, 能够持续向下喷射火焰, 产生大小为自重5倍的恒定、竖直向上的推力 F , 因其速度大产生啸叫声, 所以称为“高声”。经实验测量, 这种焰火在运动时, 受到的阻力 f 与速度 v 的关系如图所示, 则焰火受到的最大阻力为_____ N , 焰火能够达到的最大速度为_____ m/s , 火药产生的推力对焰火做功的最大功率为_____ W 。(当焰火匀速上升时 $F=G+f$, 火药的质量忽略不计)





扫码查看解析

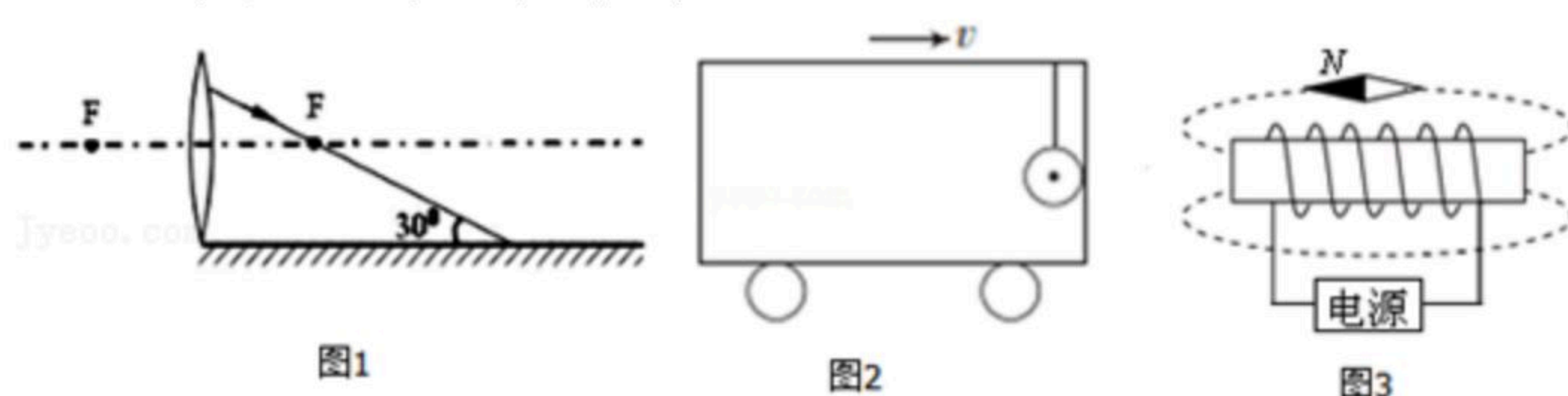
14. 根据如图所示的装置，回答相关问题。

- (1) 甲图：用来_____。
- (2) 乙图，活塞向上移动时，水会进入圆筒，是_____作用的结果。
- (3) 丙图：用脚蹬踏板比较省力，是因为_____的关系。



四、作图题（共2题；共14分）

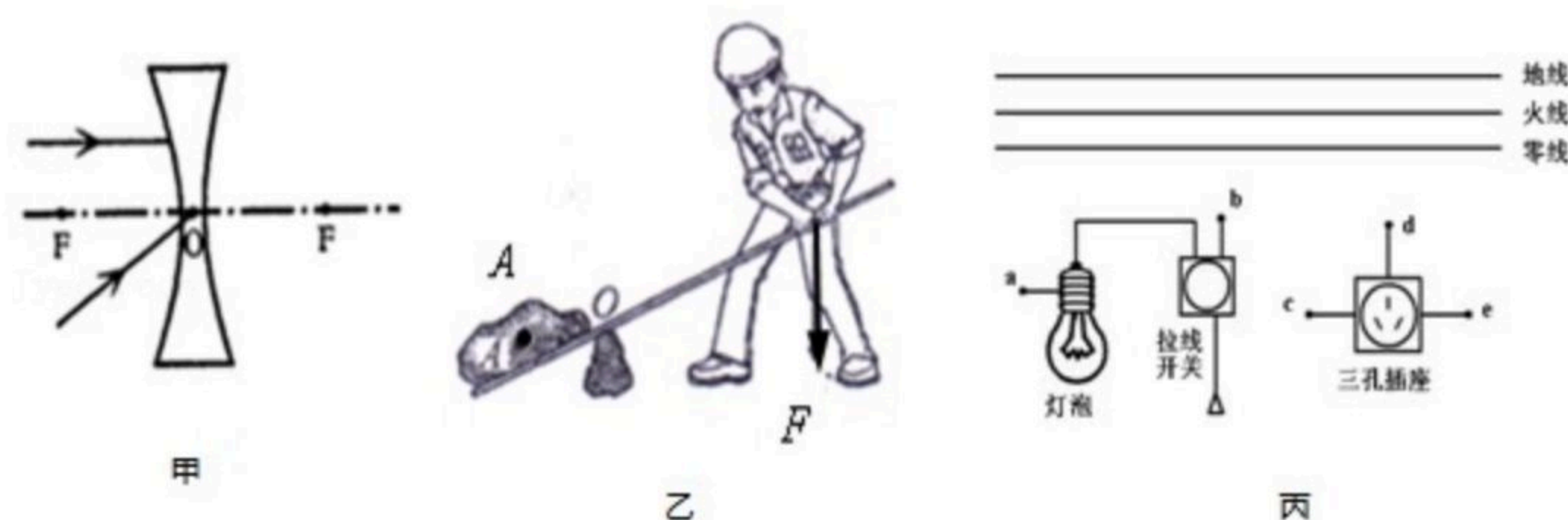
15. 按照要求完成以下作图。



- (1) 如图1所示，一束光射向凸透镜经折射后射到一个平面镜上。请在图中画出射向凸透镜的入射光线和经平面镜反射后的反射光线，并标出反射角的度数。
- (2) 如图2所示，某小车正水平向右做匀速直线运动，在车厢顶部用细绳竖直悬挂一个小球，小球与竖直车厢壁刚好接触。请作出小车向右匀速运动时小球受力的示意图。
- (3) 如图3所示，螺线管通电后，小磁针静止时指向如图所示，请在图中标出通电螺线管的N、S极，并标出电源的正、负极。

16. 按照题目要求作图

- (1) 根据凹透镜对光的作用，完成图甲所示的光路。
- (2) 在图乙中，画出人对杠杆作用力 F 的力臂(L)、物体A所受重力(G)的示意图。
- (3) 在图丙中请用笔画线代替导线，将图中的电灯、开关和插座接入家庭电路中。



五、实验题（共3题；共23分）

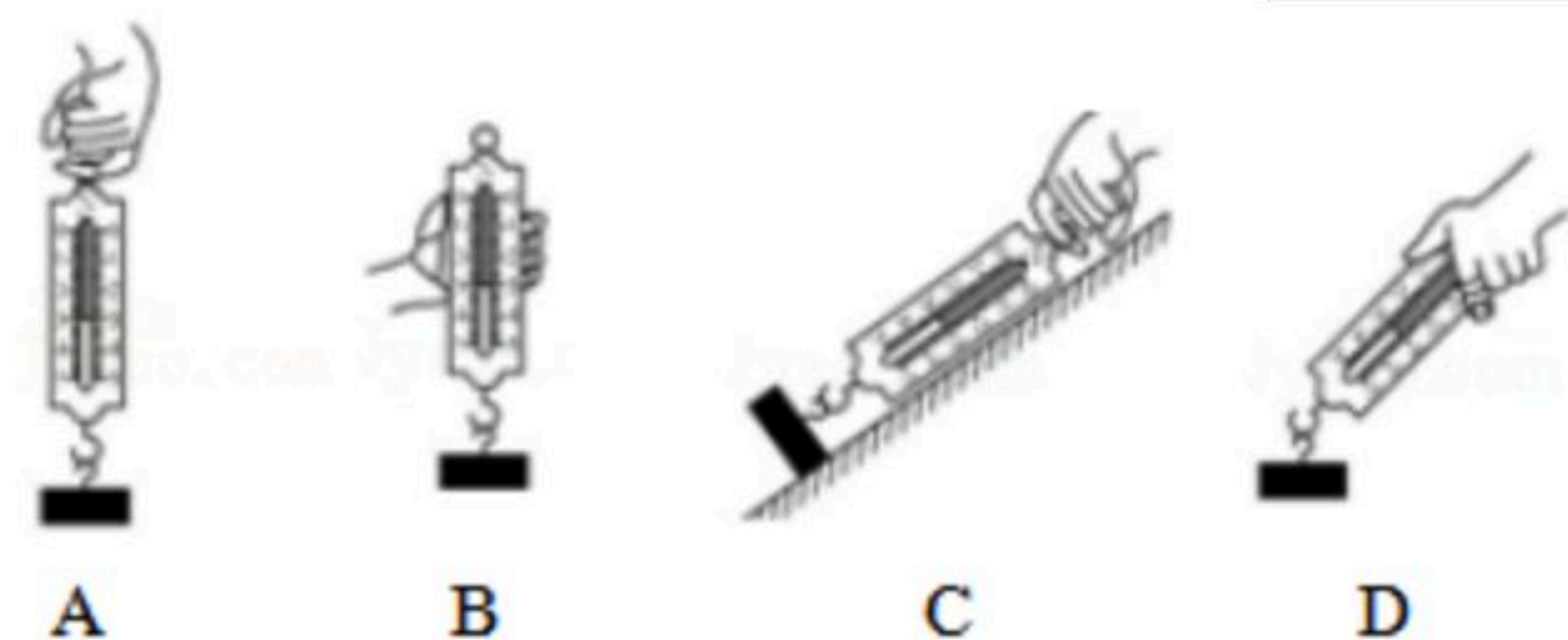
17. 如图展示了几位同学使用弹簧测力计的情景。

- (1) 图中操作方法错误的是_____，原因是_____。
- (2) 关于图C，小华同学认为是测物体在斜面上的摩擦力。原因是：用弹簧测力计拉着物体在斜面上做匀速直线运动时，拉力和摩擦力是一对平衡力，所以拉力的大小等于摩



扫码查看解析

擦力的大小，小明同学则提出了反对意见。他认为斜面上做匀速直线运动的物体，还受到重力和斜面对它的支持力的作用，这两个力_____（选填“是”或“不是”）平衡力，原因是_____。若拉力和摩擦力是一对平衡力，则物体一定_____（选填“能”或“不能”）处于平衡状态。

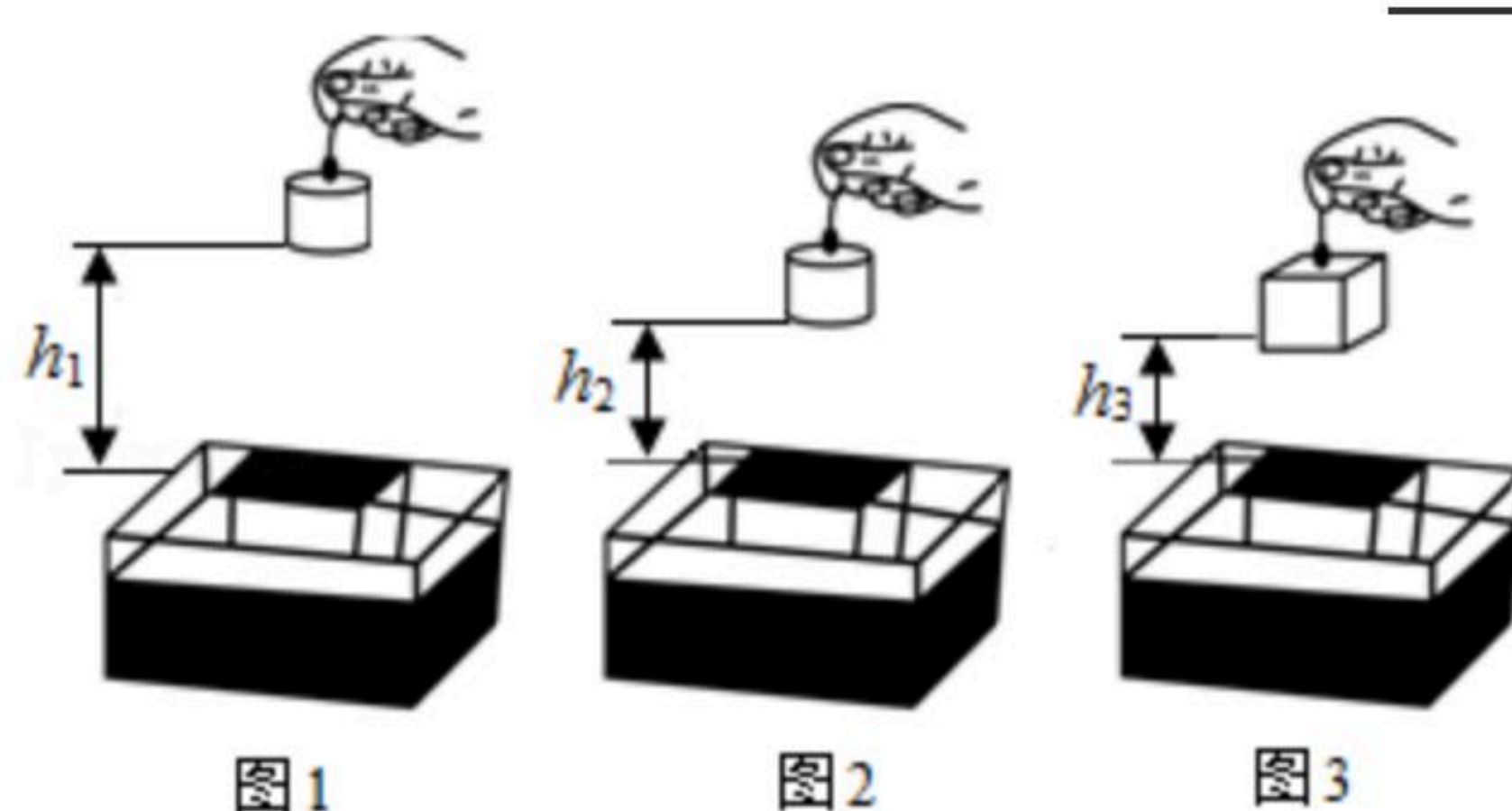


18. 为探究重力势能的大小与什么因素有关，小明利用带有四个铁钉的小方桌、沙箱及质量不同的重物设计并进行了如图所示实验。

(1) 实验中通过观察_____来判断物体重力势能的大小。

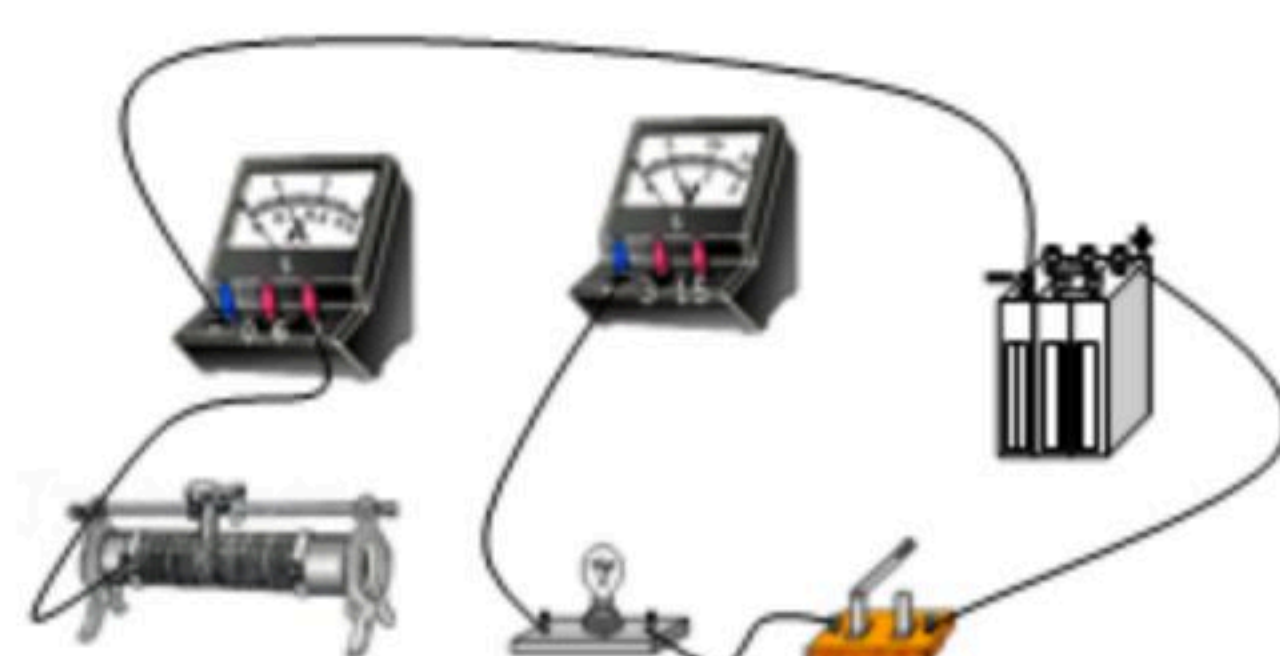
(2) 要探究重力势能大小与高度的关系应选择图_____和图_____进行分析比较

(3) 图2和图3探究的问题是_____。

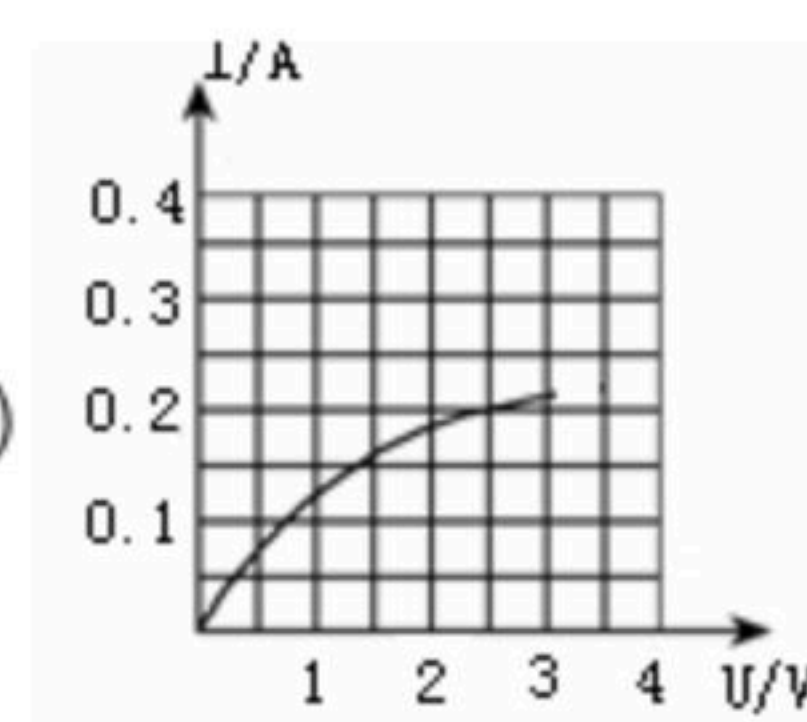


19. 小华在探究“小灯泡发光时的亮度与电功率的关系”的实验中，所用的电源电压是4V，小灯泡的额定电压是2.5V，小灯泡两端允许加的最大电压为额定电压的1.2倍。

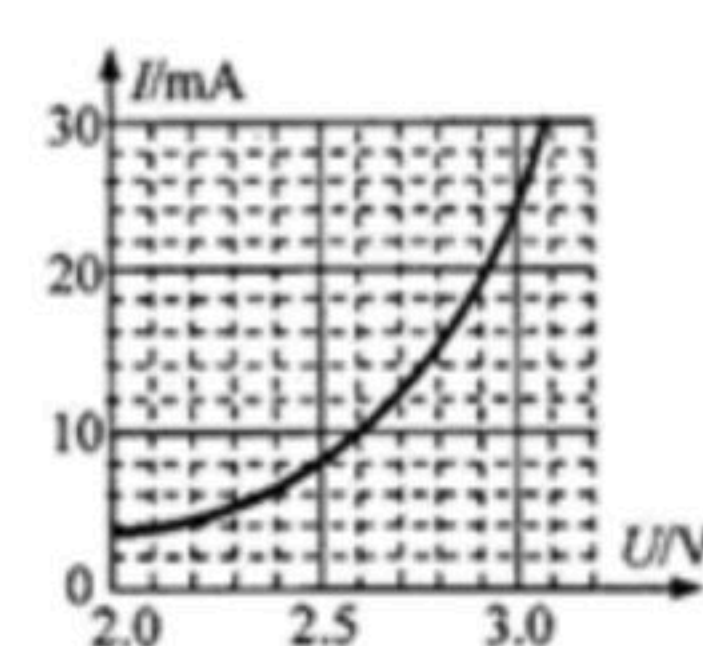
(1) 请将图甲的实验电路连接完整。后画出对应分电路图。



图甲



图乙



图丙

(2) 小华连接的电路中，电流表接的是大量程，滑动变阻器的滑片滑到了阻值最大端。在检查电路连接正确后，小明又进行了实验操作，并根据观察到的实验现象将电流表从大量程改为小量程。则他进行了怎样的实验操作？观察到什么实验现象？

实验操作：_____。实验现象：_____。

(3) 实验中，观察到小灯泡开始发光时，电压表的示数是0.5V。关于电压测量值的选择有如下三种方案。应该选用_____方案。

甲：1.0V 2.0V 3.0V 乙：1.0V 2.5V 4.0V 丙：0.5V 1.0V 1.5V 丁：2.0V 2.5V 3.0V

(4) 小刚在做该实验时，用数量和规格均满足实验要求的定值电阻代替了滑动变阻器。请分析说明用定值电阻代替滑动变阻器做实验的两点不足。

① _____



扫码查看解析

②

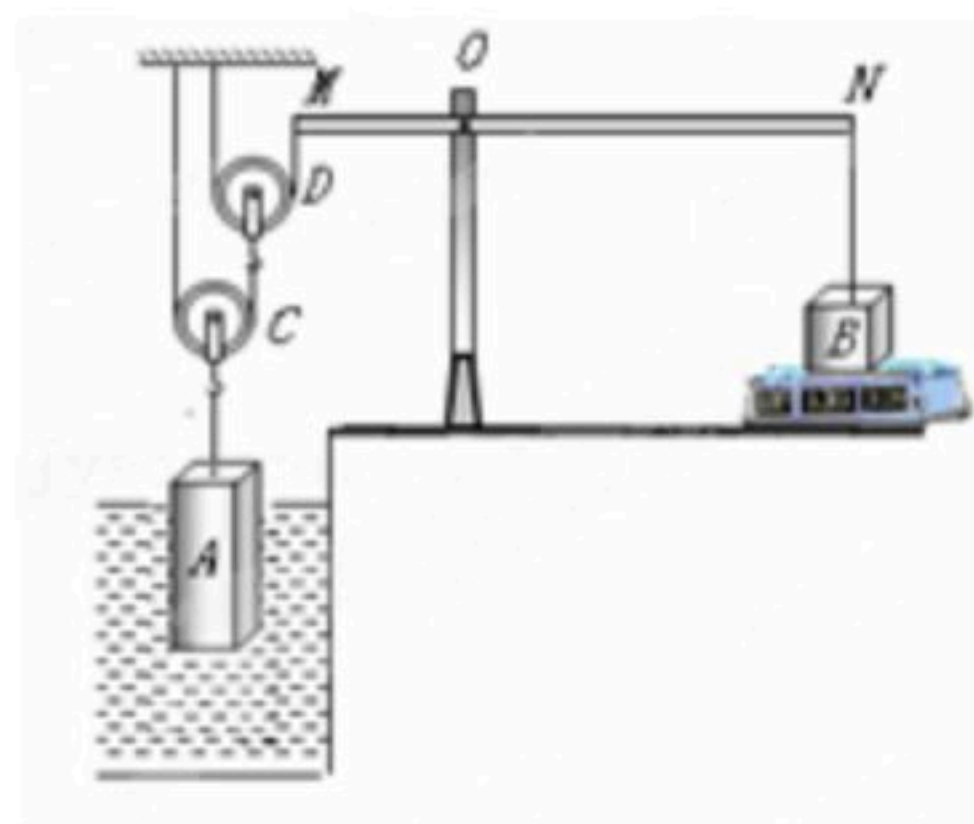
(5) 小金同学移动滑片 P ，记下多组对应的电压表和电流表的示数，并绘制成图乙所示的图像。根据图像信息，可计算出小灯泡的额定功率是_____瓦。该图像不是直线，主要原因是_____。

(6) 小力受此实验启发，想测定电动自行车上用作照明的 LED （发光二极管）额定功率。在老师的帮助下通过实验得到该 LED 的电流电压图像如图丙所示，查阅资料知道该 LED 的额定电压为 $3V$ ，结合图像可得该 LED 的额定功率为_____ W 。小明进一步发现，在额定电压下工作时， LED 比小灯泡亮，请对此现象作出解释_____。

六、计算题（共2题；共25分）

20. 如图是利用电子秤显示水库水位装置的示意图。该装置主要由不计重力的滑轮 C 、 D ，长方体物块 A 、 B 以及轻质杠杆 MN 组成。物块 A 通过细绳与滑轮 C 相连，物块 B 通过细绳与杠杆相连。杠杆可以绕支点 O 在竖直平面内转动，杠杆始终在水平位置平衡，且 $MO:ON=1:2$ 。已知物块 A 的密度为 $1.5 \times 10^3 kg/m^3$ ，体积为 $0.04 m^3$ ，物块 B 的重力为 $100N$ 。滑轮与转轴的摩擦、杠杆与轴的摩擦均忽略不计。求：

- (1) 若把物块 A 放在水平地面时对地面的压力。
- (2) 当物块 A 的顶部刚没入水面时，物块 A 所受的浮力大小；
- (3) 若水位发生变化，当电子秤的示数为 $55N$ 时，求物体 A 浸入水中的体积。



21. 如图是某电器设备内的一部分电路，电源电压恒为 $12V$ ， R_1 为定值电阻， R_2 为标有“ $100\Omega 0.5A$ ”字样的滑动变阻器。 R_3 为标有“ $3V 0.9W$ ”字样的定值电阻。

(1) 当闭合 S 、 S_1 、 S_2 时，电流表的示数为 $0.3A$ ，求 R_1 的阻值及这种情况下整个电路可能消耗的最小功率。

(2) 当闭合 S ，断开 S_1 、 S_2 时，为保证整个电路安全，求滑动变阻器接入电路的阻值范围。

