

2023 年广东省深圳市中考模拟物理试题

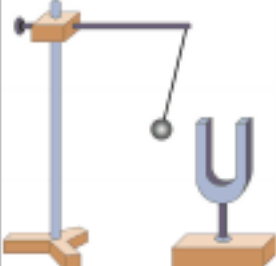
学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____


一、单选题


1. 同学们在居家学习期间，学校鼓励大家做到抗疫和锻炼两不误，下列数据中最接近生活实际的是（ ）

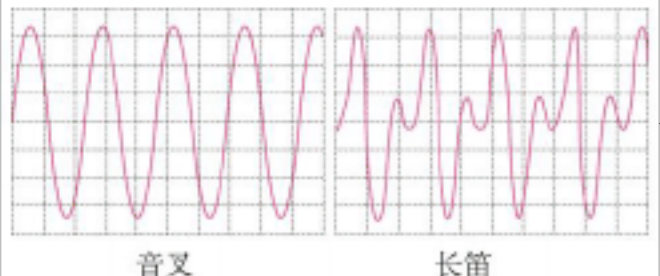
- A. 一个医用口罩的质量约为 50g
- B. 某同学站立在地面上做眼保健操时，受到地面的支持力大约是 50N
- C. 某同学完成一次引体向上大约需要做功 200J
- D. 某同学跑 200m 满分成绩的平均速度约为 4m/s

2. 下列有关声现象的说法正确的是（ ）

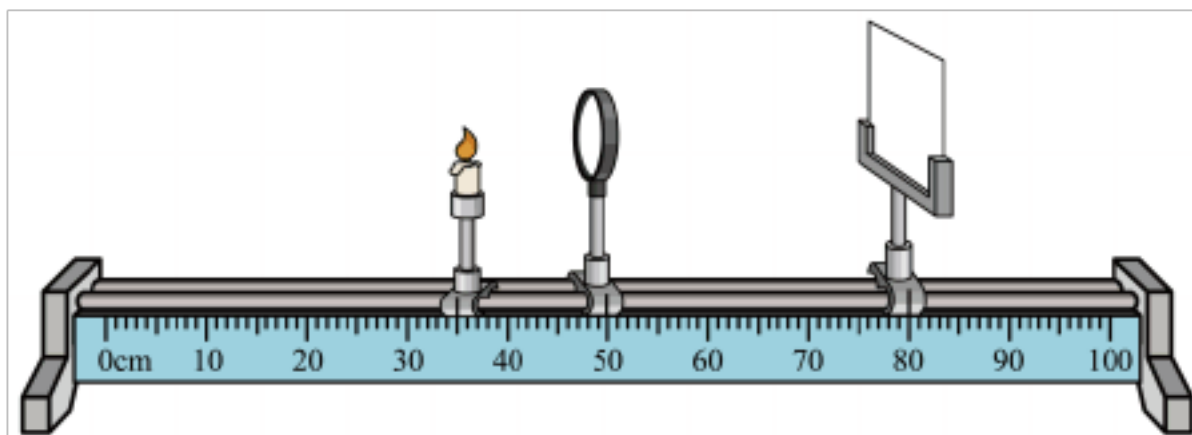
A.  该装置可用于探究“声音的响度与发声体振动的频率有关”

B.  声音通过头骨、颌骨也能传到听觉神经，引起听觉

C.  工厂用的防噪音耳罩是在传播过程中减弱噪音

D.  两个声音波形图的响度一样，音调和音色不同

3. 在探究“凸透镜成像的规律”实验中，光具座上各元件位置如图所示，此时在光屏上恰好成一个清晰的像。则下列说法正确的是（ ）

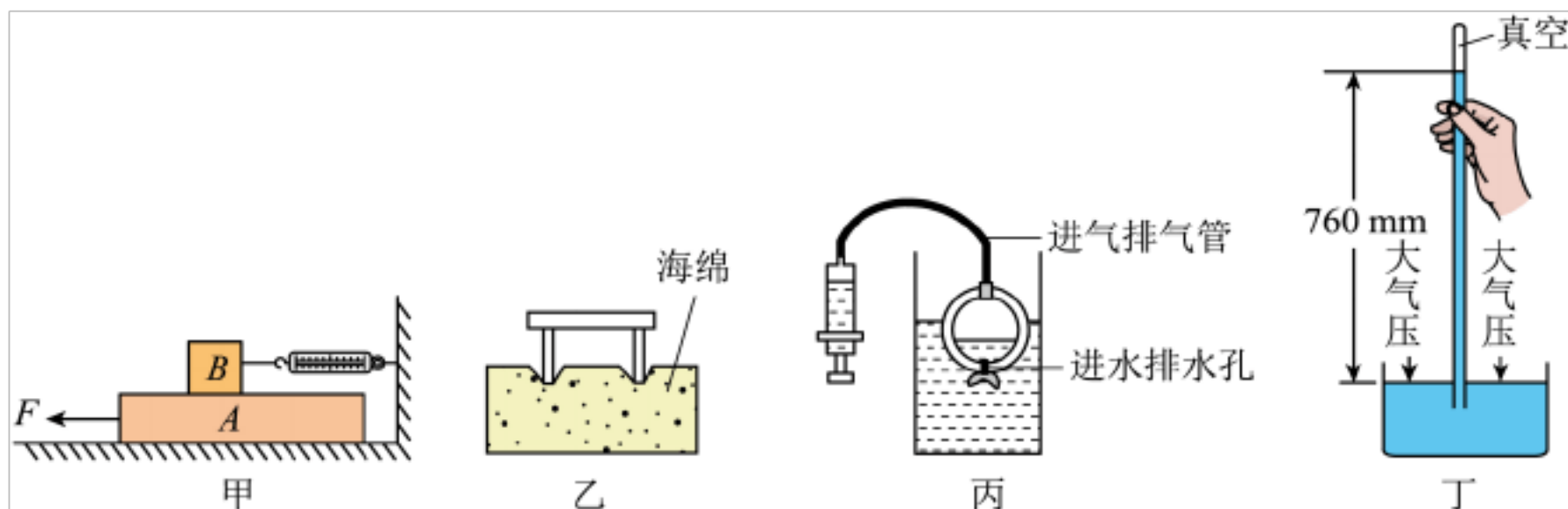


- ①凸透镜的焦距可能是 6cm
- ①利用这一原理制成了照相机
- ①若将蜡烛远离凸透镜，则应将光屏靠近凸透镜才能得到清晰的像，且像逐渐变小

①若保持凸透镜位置不变，将蜡烛和光屏的位置互换，则光屏上成一个清晰倒立、缩小的像

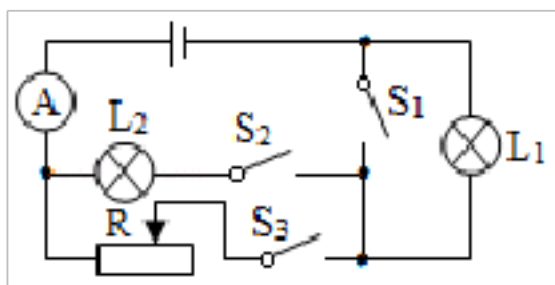
- A. 只有①①正确
- B. 只有①①正确
- C. 只有①①正确
- D. 只有①①①正确

4. 关于下列实验装置，说法错误的是（ ）



- A. 利用图甲装置测物体 B 所受滑动摩擦力大小，此时 B 受到的摩擦力方向为水平向左
- B. 图乙装置中利用海绵的凹陷程度来反映压力的作用效果，这属于转换法
- C. 利用图丙潜水艇模型探究得到，潜水艇能上浮或下沉是通过改变自重实现的
- D. 将图丁装置从地面拿到高山上，水银柱会上升

5. 如图所示电路中，电源电压恒为 12V，电流表量程为 0~3A，滑动变阻器标有“12Ω, 1.5A”字样，灯泡 L_1 标有“12V 1W”字样，灯泡 L_2 标有“12V, 6W”字样（两灯丝电阻不变）。在保证电路及元件安全的情况下，下列说法不正确的是（ ）



- A. 闭合 S_1 、 S_2 ，断开 S_3 时，通过 L_2 的电流为 0.5A
- B. 只闭合 S_3 ，变阻器的滑片滑到最右端时， L_1 不能正常发光
- C. 闭合 S_1 、 S_2 和 S_3 时，电流表的最小示数为 1.5A
- D. 整个电路消耗的最大功率为 30W

二、多选题

6. 2021 年 5 月，搭载着天舟二号货运飞船的运载火箭点火后，燃烧产生的热气流高速向后喷出，火箭拔地而起，约 10 分钟后，飞船与火箭成功脱离，精确进入预定轨道。约 22 分钟后，飞船的太阳能帆板两翼顺利展开工作，发射取得圆满成功。下列分析错误的是（ ）

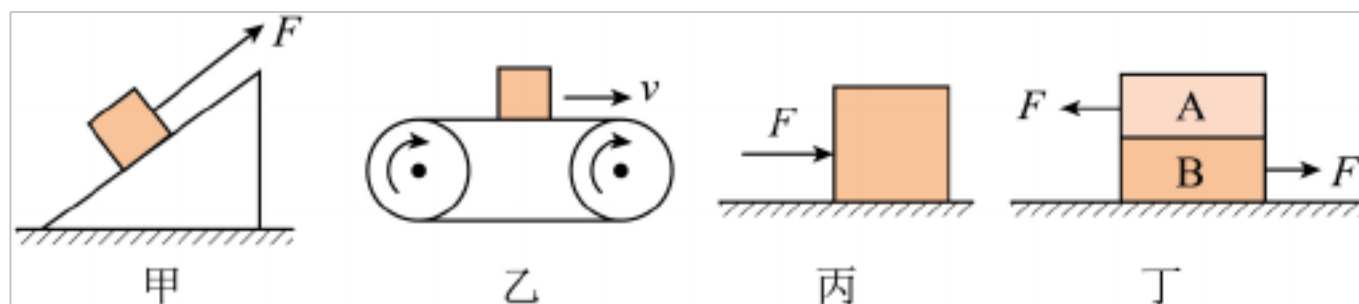


- A. 燃料燃烧是将化学能转化为内能
- B. 火箭用液态氢做燃料是利用了它的比热容大
- C. 火箭加速升空过程中，高温燃气对火箭做功后内能增大
- D. 飞船的太阳能帆板正常工作时，将太阳能转化为电能

7. 下列关于物理学史的说法正确的是 ()

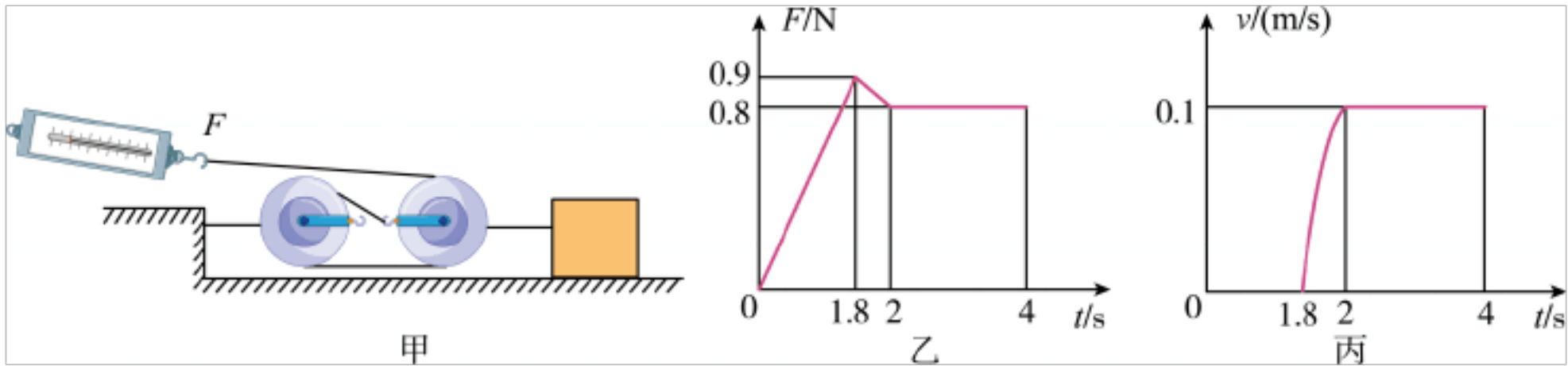
- A. 伽利略首先推翻了亚里士多德的观点，总结出惯性定律
- B. 帕斯卡裂桶实验证明了液体压强与液体深度有关
- C. 马德堡半球实验测定了大气压强值
- D. 阿基米德发现了阿基米德原理和杠杆原理

8. 下列关于物体所受摩擦力的说法错误的是 ()



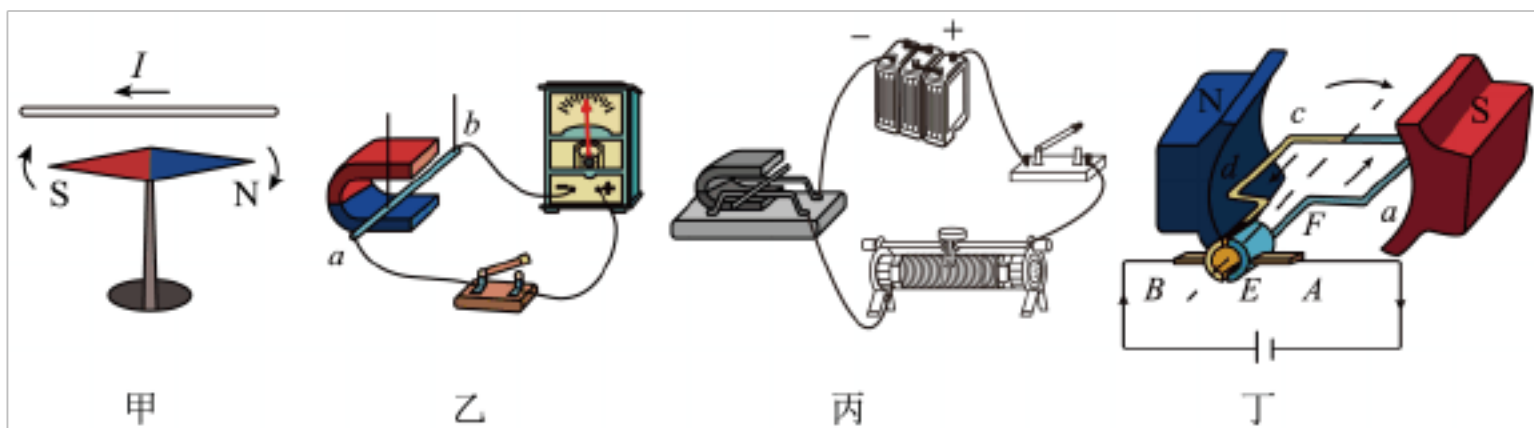
- A. 图甲物块在拉力 F 下沿粗糙斜面匀速向上运动，如果仅增大拉力 F ，斜面对物块的摩擦力不变
- B. 图乙物体随着传送带一起加速水平向右运动，物体受到水平向左的摩擦力
- C. 图丙物体没有被推动，是因为推力小于摩擦力
- D. 图丁有两个大小为 2N 的水平力 F 同时作用在 A、B 物体上，使它们处于静止，则地面对 B 的摩擦力为零

9. 爱动手动脑的小明想测水平方向放置的滑轮组的机械效率。用弹簧测力计先直接拉动物块在水平桌面上做匀速直线运动，弹簧测力计示数为 2N ；接着按图甲组装滑轮组拉动物块在水平方向上运动，拉力 F 随时间变化关系如图乙，物块运动的速度随时间变化的关系如图丙。在 $2\sim 4$ 秒时间段，下列说法正确的是 ()



- A. 物块受到的摩擦力为 2N
 B. 物块受到的拉力为 2.4N
 C. 拉力 F 的功率为 0.08W
 D. 滑轮组的机械效率为 83.3%

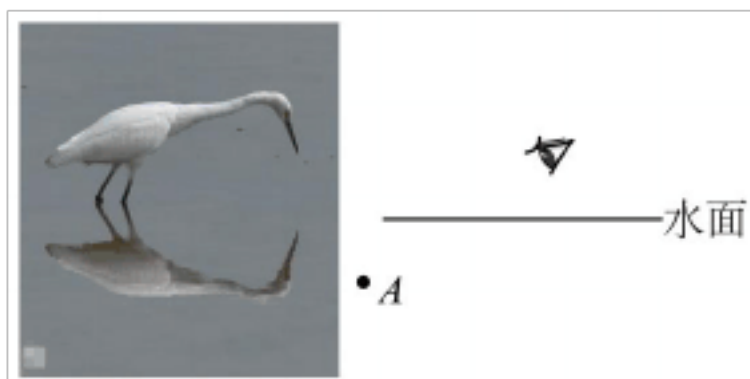
10. 如图所示，下列说法正确的是 ()



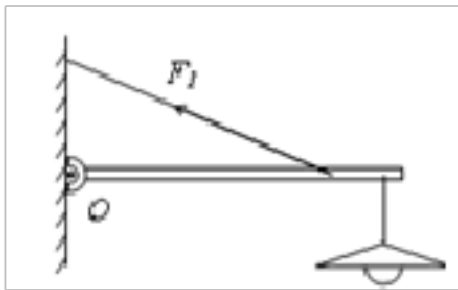
- A. 甲图中的实验可以证明电流周围存在磁场
 B. 乙图中的实验可以证明“磁能生电”，是机械能转化为电能
 C. 丙图可以说明磁场对通电线圈有力的作用，利用其原理制成了发电机
 D. 丁图是电动机，其原理与电话话筒相同

三、作图题

11. 如图白鹭在水中的倒影图。若 A 点为人们看到白鹭的嘴在水中倒影的点，请在图中画出光从白鹭的嘴经水面反射进入人眼的光路图，其中 A 点表示水中“白鹭嘴”的位置。

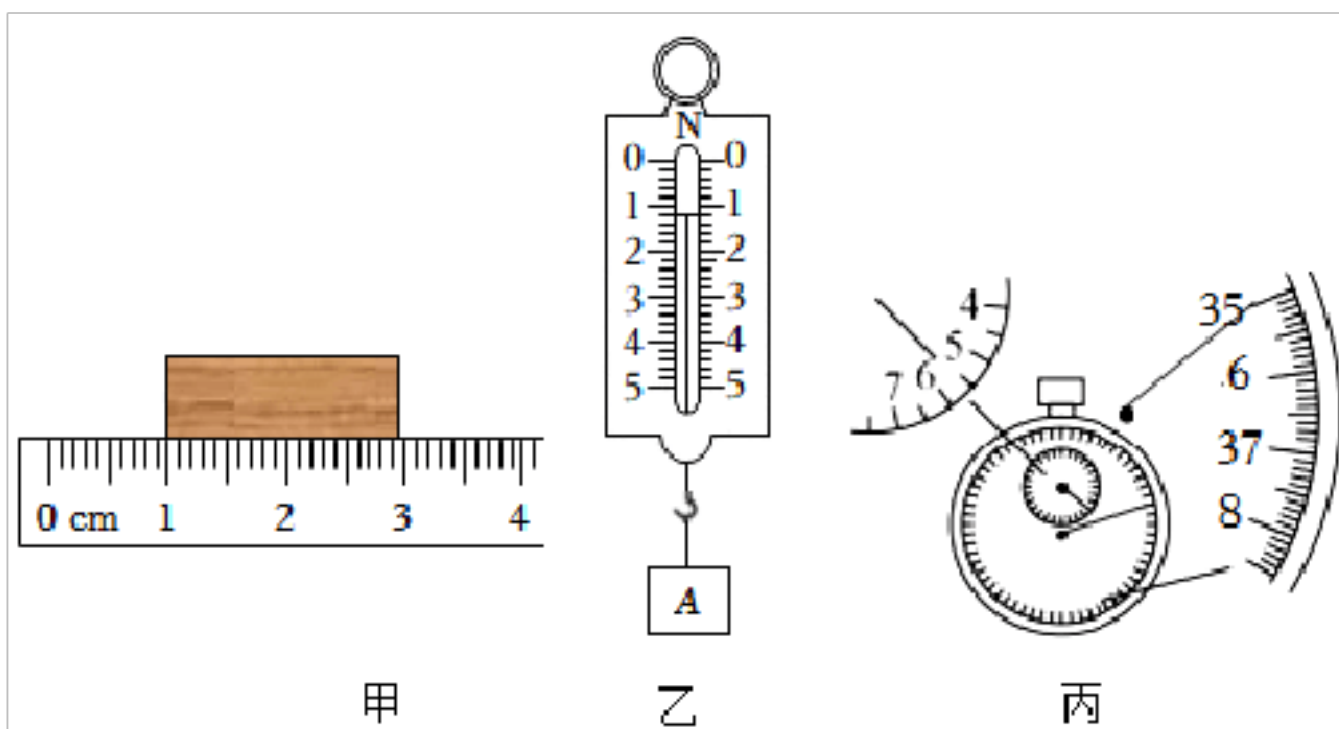


12. 如图所示，用轻质杆将一电灯吊起，O 点是支点。请画出动力 F_1 的力臂和阻力 F_2 的示意图；



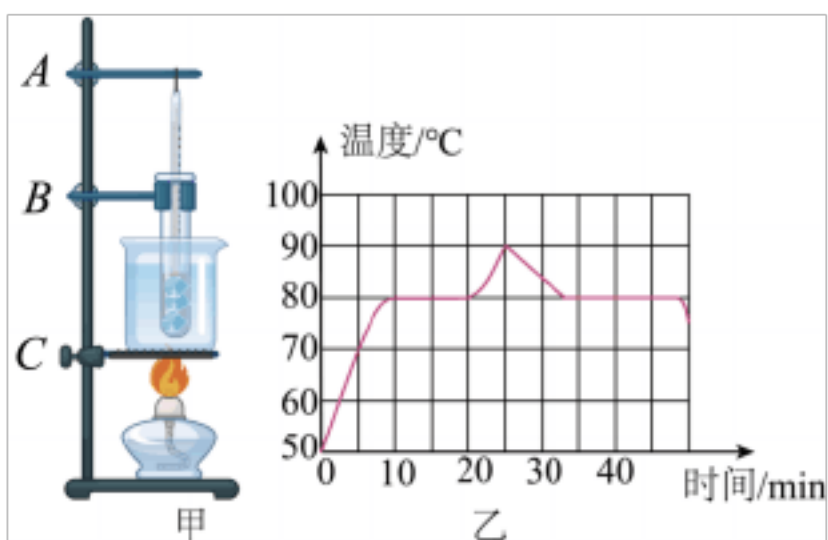
四、填空题

13. 如图，图甲中木块的长度为_____cm；图乙中物体A重为_____N；图丙中秒表的计数是_____s。



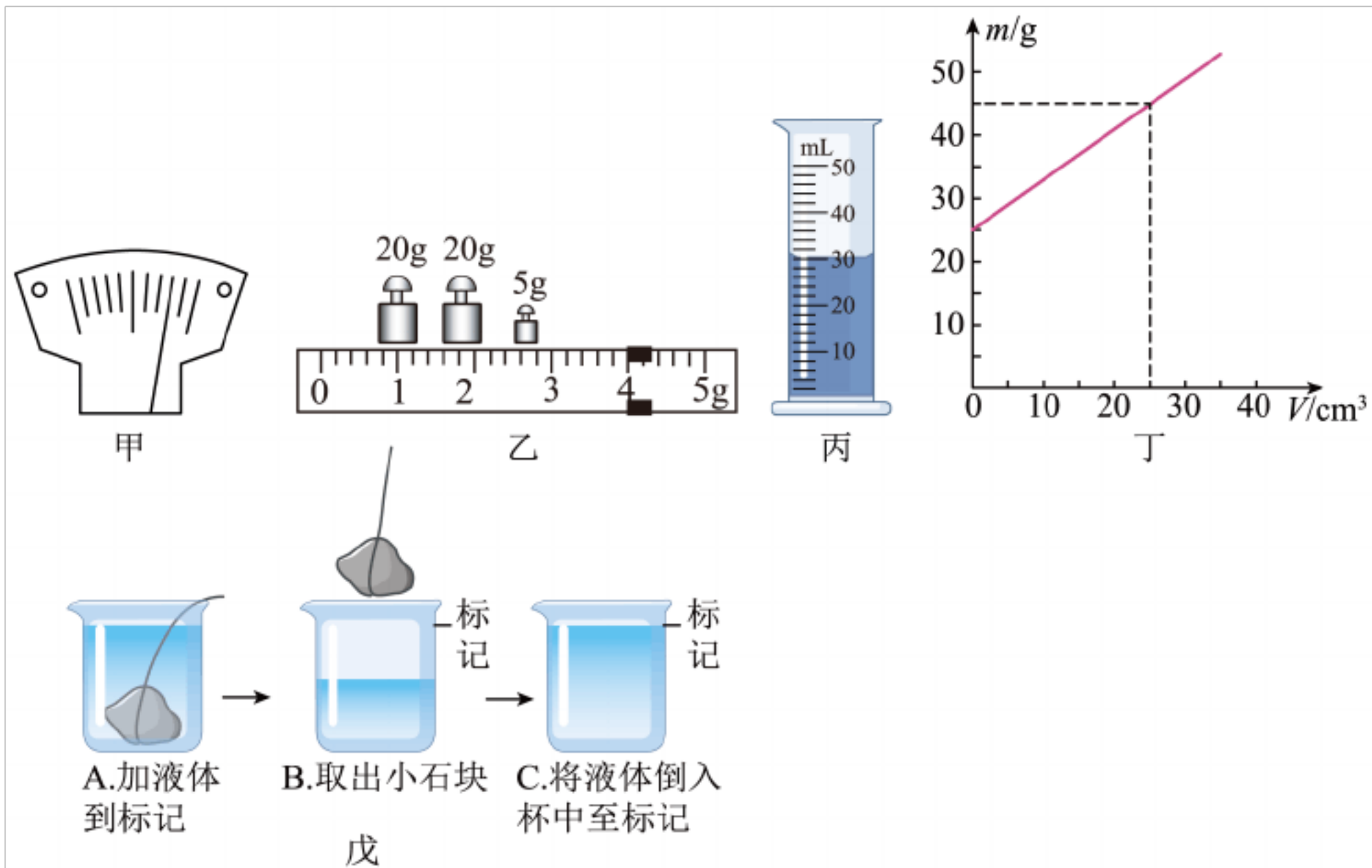
五、实验题

14. 如图甲是探究物质熔化和凝固规律的实验装置，图乙是根据实验数据绘制的温度随时间变化的图像。



- (1) 根据图乙的图像特征可判断该物质是_____（选填“晶体”或“非晶体”）；
- (2) 由图乙可知，该物质在10~20min内处于_____状态；
- (3) 分析图乙可知，该物质第35min的内能_____（选填“大于”、“等于”或“小于”）第40min的内能（不计物态变化的质量损失）。

15. 小岩利用天平和量筒测量某种液体的密度，操作如下：



(1) 将天平放在水平工作台上，游码移到标尺左端零刻度线处，发现指针静止时如图甲所示，应将天平的平衡螺母向_____端调，使横梁平衡；

(2) 用天平测量液体的质量。当天平平衡时，放在右盘中的砝码大小和游码的位置如图乙所示，则测得烧杯和液体的总质量 m 为_____g；

(3) 将烧杯中的液体全部倒入量筒中，如图丙，测得液体的体积为_____mL；

(4) 小岩测出了几组实验数据并根据测量结果作出了 $m - V$ 图像，如图丁所示。由图像可知空烧杯的质量为_____g，该液体的密度为_____g/cm³；

(5) 老师取走量筒，要求小岩利用剩余的器材测量小石块密度，经过思考，他设计了以下步骤（如图戊）：

①用天平测出小石块的质量 m_1 ；

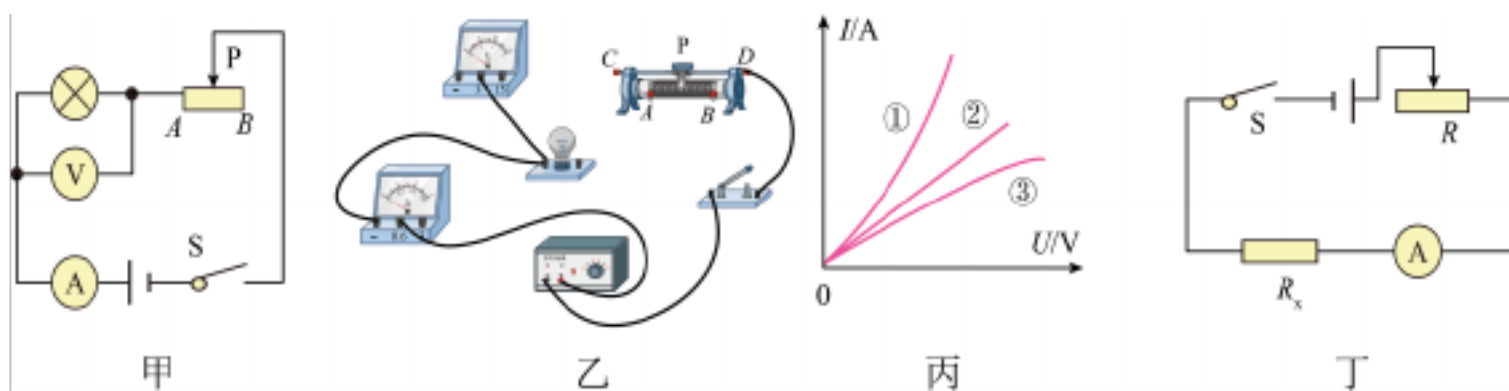
①向烧杯中加入适量的液体，用天平测出烧杯和液体的总质量 m_2 ；

①如图戊 A 所示，烧杯放在水平桌面上，用细线系住小石块轻轻放入烧杯中，使小石块浸没在液体中，在烧杯壁上记下液面位置；

①将小石块从液体中取出后，向烧杯中缓慢加液体至标记处，再用天平测出烧杯和液体的总质量 m_3 ；

①小石块的密度为_____（用 m_1 、 m_2 、 m_3 、 $\rho_{液}$ 表示）。小岩测得的小石块密度比它的真实值_____（选填“偏大”、“偏小”或“准确”）。

16. 一鸣同学按照图甲所示的电路图测量小灯泡在不同电压下的电功率。已知小灯泡的额定电压为 2.5V、电源电压恒为 4.5V、滑动变阻器 R_1 “20 Ω 1A” R_2 “50 Ω 1A”、 R_3 “100 Ω 0.1A”、电流表、电压表等。



(1) 请根据图甲的电路图用笔画线代替导线将图乙的实物连接成完整电路（导线不许交叉）_____；

(2) 电路连接正确后，闭合开关，发现小灯泡不亮，而电流表无示数，电压表指针偏转到最右端。则可能的故障是_____；

(3) 排除故障后，一鸣继续实验。闭合开关，移动滑片，电压表示数为 2.2V，在甲电路图中，若要灯泡正常发光，则应向_____（选填“A”或“B”）端移动滑片，当小灯泡正常发光时，电流表示数为 0.3A，小灯泡的额定功率为_____W；

(4) 一鸣陆续测量出了灯泡在不同电压下对应的电流，并把测得的数据填写在下表中。请将记录数据时遗漏的物理量和单位填入表格的空格处_____；

实验次数	1	2	3	4	5	6
电压 U /V	0.5	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
电流 I/A	0.16	0.18	0.22	0.24	0.26	0.3
	0.08	0.162	0.286	0.408	0.546	

(5) 根据表中数据可知，一鸣选择的滑动变阻器是_____（选填“ R_1 ”、“ R_2 ”或“ R_3 ”）。同组的三名同学根据表格中的数据描绘出小灯泡中的电流随它两端电压变化的图像如图丙所示，其中正确的是_____（选填“①”“①或②”或“①②”）；

(6) 若小灯泡的额定功率 P_0 与某次工作时的实际功率 P_1 满足 $P_0 = 4 P_1$ ，则以下关于额定电压 U_0 与实际电压 U_1 的数值关系，你认为最有可能的是_____；

A. $U_0 = 1.5 U_1$ B. $U_0 = 2 U_1$ C. $U_0 = 3 U_1$

(7) 完成实验后，一鸣还想测量某一定值电阻 R_x 的阻值，用 R_x 替换了小灯泡，同时还发现电压表损坏，于是用如图丁所示的电路完成了实验，已知滑动变阻器的最大

阻值为 R_0 ，他的实验步骤：

①闭合开关，将滑片移至最右端，读出电流表示数为 I_1 ；

②将滑片移至最左端，读出电流表示数为 I_2 ；则电阻 R_x 的阻值表达式： $R_x = \underline{\hspace{2cm}}$ （用 I_1 、 I_2 、 R_0 表示）。

六、计算题

17. 小亮在学习了“浮力”之后，做了一个观察鸡蛋悬浮的实验，其主要操作步骤如下：如图所示，在水平桌面上放置一个底面积为 100cm^2 的厚度可忽略的容器，向容器中注入 15cm 深的水，再拿一个鸡蛋，称得其质量为 60g ，将它轻轻放入水中，发现鸡蛋沉至容器底部，此时测得水面升高了 5mm 。然后，向容器中加入食盐并不停搅动，直到鸡蛋恰好悬浮起来为止，（ $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$ ）求

- （1）容器中未放入鸡蛋前，水对容器底部的压力和压强？
- （2）当鸡蛋悬浮起来时，所受的浮力有多大？盐水的密度是多少？



七、综合题

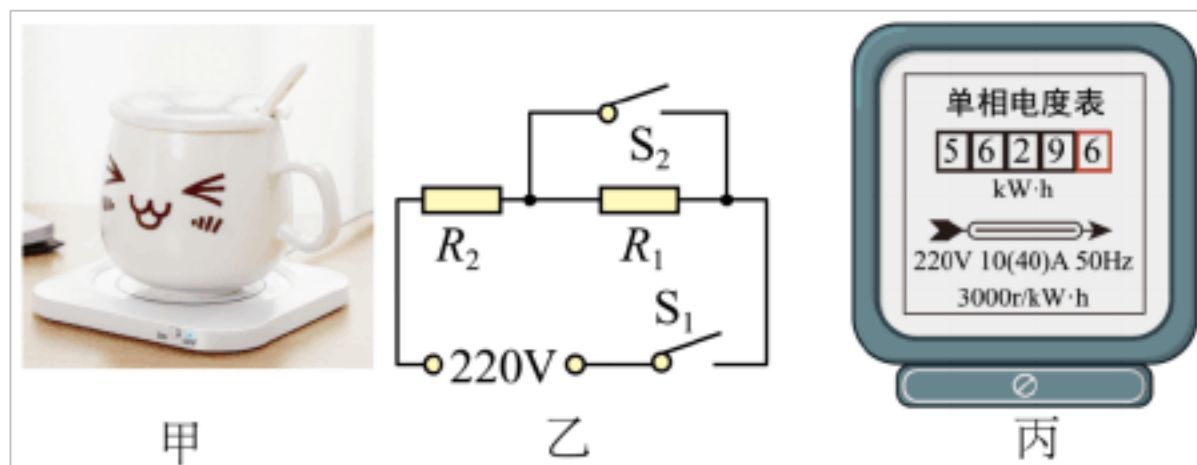
18. 如图甲所示，这是小梦新买的一款迷你型恒温电热杯垫，它具有加热、保温两挡功能，能够对杯中的饮品进行加热，使饮品的温度长期保持在 55°C 左右，其主要参数如表所示，杯垫内部简化电路如图乙所示。

产品名称	智能恒温电热杯垫
额定电压	220V
额定加热功率	16W
额定保温功率	8W

- （1）当开关 S_1 闭合，开关 S_2 断开时，电热杯垫处于 （选填“加热”或“保温”）挡；
- （2）电热丝 R_2 的阻值为多少 ？
- （3）用电热杯垫将 200g 的水由 15°C 正常加热到 55°C 需要 40min ，则该电热杯垫的加

热效率是多少_____? [$c_{\text{水}} 4.2 \times 10^3 \text{J/kg} \cdot ^\circ\text{C}$]

(4) 某天早上小梦将该电热杯垫接入家庭电路中单独工作, 用该电热杯垫给牛奶加热, 观察到家里电能表(如图丙所示)的转盘 40min 内转了 30 转, 则加热牛奶时该电热杯垫的实际加热功率是多大_____?

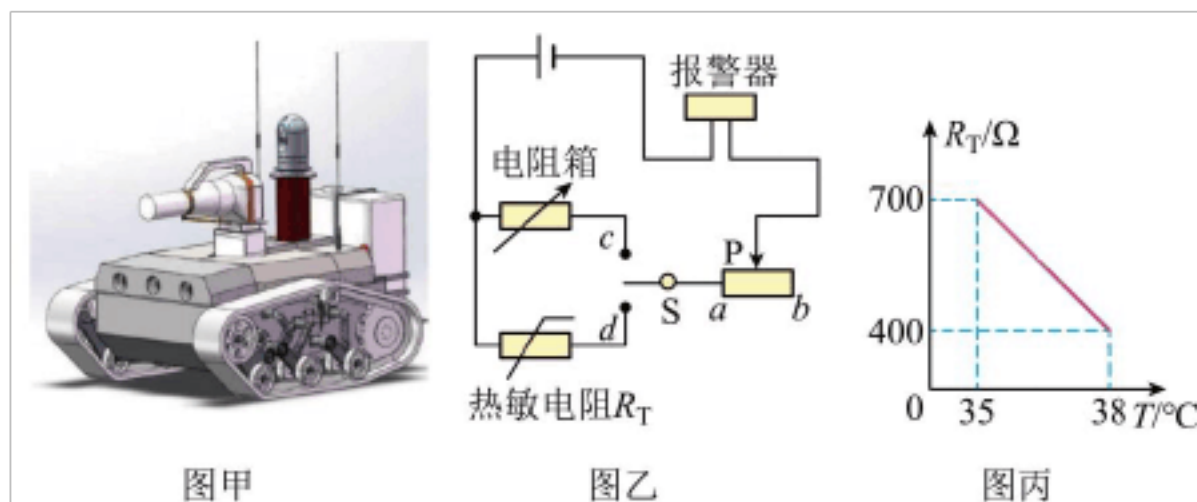


19. 阅读下列短文, 回答问题。

中国移动将 5G 智能机器人(如图甲所示)运用到校园环境监测中, 进行红外智能测温以及校园消毒。智能机器人配备了 5 台高清摄像头和红外热成像测温仪, 能够在 5m 范围内同时扫描多达 10 人的体温, 如果检测到体温异常或者未戴口罩, 机器人会向相关人员自动发送警报。机器人当剩余电量减为电池容量的 20% 时, 会主动寻找充电器充电。下表为某智能机器人的部分参数。

额定工作电压	18V	额定行进功率	200W
电池容量	30Ah	额定喷洒功率	100W
水箱容积	20L	行进速度	0.3~0.6m/s
额定雾化量	15L/h	净重	102kg

机器人上还安装了超声波雾化器自动喷枪, 工作时, 雾化片产生每秒 170 万次的高频率振动, 将消毒液雾化成大量 $1 \mu\text{m} \sim 5 \mu\text{m}$ 的超微粒子, 再吹散到空气中进行消杀病毒。其中额定雾化量是指雾化器正常工作 1h 雾化液体的体积。



(1) 机器人在水平路上一边向前匀速直线运动一边喷雾状消毒液时，机器人的机械能_____（变大/变小/不变）。喷洒消毒剂后，离得远的地方也能闻到刺鼻的气味，这是_____现象；

(2) 机器人高清摄像头是通过凸透镜成_____（倒立/正立，放大/缩小，实/虚）像。机器人安装宽履带代替车轮是为了_____，通过遥控器发出_____来远程控制机器人的前进和后退；

(3) 若机器人的履带与地面的接触面面积是 300cm^2 ，在装满密度为 $0.9 \times 10^3\text{kg/m}^3$ 的消毒液时，对水平地面的压力为_____N，对水平地面的压强为_____Pa；

(4) 小明设计了如图乙的模拟智能测温报警电路：电源电压调为 18V，报警器（电阻不计）通过的电流超过 10mA 时就会报警，电阻箱最大阻值为 999Ω ，热敏电阻 R_r 其阻值随温度 T 的变化关系如图丙所示。

①要求：当所测温度达到或超过 37°C 时，系统报警，按照下列步骤调试电路：

a. 电路接通前，应先将滑动变阻器滑片置于 b 端，再将电阻箱调到_____ Ω ；

b. 将开关 S 向 c 端闭合，移动滑动变阻器的滑片，直至报警器报警；

c. 保持滑动变阻器滑片位置不变，将开关 S 向 d 端闭合，报警系统即可正常使用。

参考答案：

1. C

【解析】

【详解】

A. 一个医用口罩的质量约为 5g，故 A 不符合题意；

B. 中学生的重力约为 500N，某同学站立在地面上做眼保健操时，受到地面的支持力大约是 500N，故 B 不符合题意；

C. 某同学完成一次引体向上，克服重力做功约为

$$W = Fs = Gh = 500\text{N} \times 0.4\text{m} = 200\text{J}$$

故 C 符合题意；

D. 跑 200m 满分成绩约为 30s，根据题干条件计算的跑步时间为

$$t = \frac{s}{v} = \frac{200\text{m}}{4\text{m/s}} = 50\text{s}$$

远超 30s，故 D 不符合题意。

故选 C。

2. B

【解析】

【详解】

A. 正在发声的音叉将乒乓球多次弹开，说明音叉在振动，从而说明声音是由音叉振动而产生的，因此，本实验探究的是声音产生的原因，故 A 错误；

B. 固体可以传声，声音通过头骨、颌骨也能传到听觉神经，引起听觉，这种传导方式叫骨传导，故 B 正确；

C. 工厂用的防噪音耳罩是在人耳处减弱噪音，故 C 错误；

D. 响度与发声体的振幅有关，音调与振动频率有关，音色由发声体本身材质决定，观察两图振幅及频率是一样的，即响度和音调一样，但波形不一样，即音色不一样，故 D 错误。

故选 B。

3. B

【解析】

【详解】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/706204132144011003>