

## 2023 年广东省惠州市惠东县中考物理二模试卷

一、单项选择题（本大题 7 小题，每小题 3 分，共 21 分）在每小题列出的四个选项中，只有一个正确的，请

1.（3 分）下列长度估测，不合理的是（ ）

- A. 教室的高度约 3m
- B. 一次性医用口罩长约 18mm
- C. 厨房灶台高度约 8dm
- D. 普通牙刷长约 20cm

2.（3 分）如图是一台用于清洗眼镜的超声波清洗机，以下说法正确的是（ ）

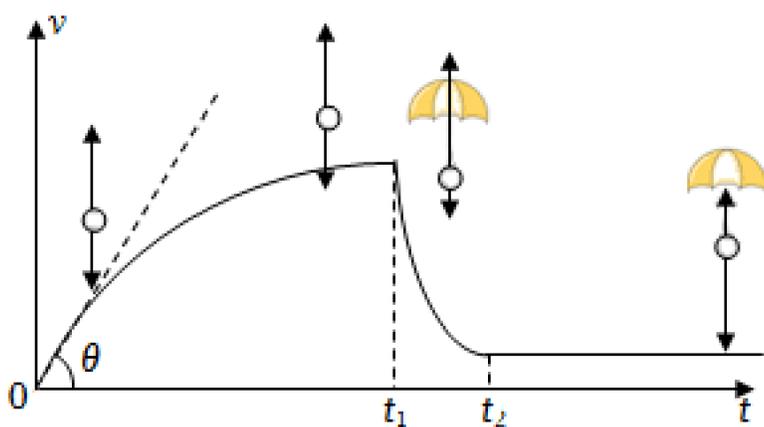


- A. 超声波是由物体发出的射线，不是物体振动产生的
  - B. 将眼镜放入水里清洗是因为超声波只能在水中传播
  - C. 超声波能清洗眼镜，说明超声波能传递能量
  - D. 超声波就是超声波清洗机工作时发出的“嗡嗡”声
- 3.（3 分）以下关于“月食”说法正确的是（ ）
- A. “月食”发生时地球处于太阳与月亮的中间
  - B. “月食”的形成说明光不是沿直线传播的
  - C. “月食”发生时地球上任何地区都能直接观测到该现象
  - D. “月食”发生时，小明用水盆也能观测“月食”现象，利用了光的折射
- 4.（3 分）游泳已纳入了中考选考项目之一。以下关于游泳蕴含的力学知识正确的是（ ）
- A. 初学的人常借助泳圈漂浮在水面上，是因为泳圈受到的浮力大于人的重力
  - B. 人憋气潜入水中时受到的浮力大于人露出水面换气时受到的浮力
  - C. 向前游泳时是利用手向后划水的作用力大于水对手的作用力
  - D. 游泳时，使人前行的力的施力物体是人
- 5.（3 分）如图是某款电辅热的太阳能热水器，下列说法正确的是（ ）

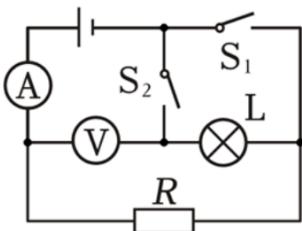


- A. 电能属于一次能源
- B. 太阳能属于不可再生能源
- C. 当没有阳光照射时，这款热水器会利用电辅热来加热水，将内能转化为电能
- D. 利用阳光加热时，是通过热传递的方式改变水的内能

6. (3分) 如图是跳伞者在下降过程中的速度  $v$  随时间  $t$  的变化图象。下列说法正确的是 ( )



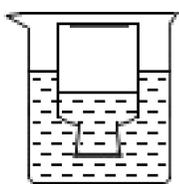
- A.  $t_1$  时刻前跳伞者只受重力作用
  - B. 在  $t_1$  至  $t_2$  时刻跳伞者打开降落伞后受平衡力作用
  - C.  $t_2$  时刻后跳伞者匀速降落，其机械能保持不变
  - D. 整个跳伞过程中，跳伞者的重力基本不变
7. (3分) 如图所示的电路中，电源电压不变，L 是标有“6V 3W”的小灯泡，只闭合  $S_2$  时，灯 L 正常发光，定值电阻 R 的阻值为  $6\Omega$ ，假设灯 L 的电阻保持不变，下列说法正确的是 ( )



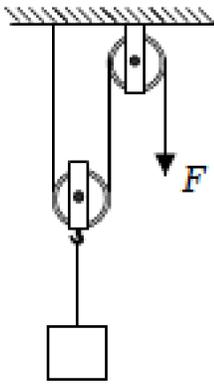
- A. 电源电压为 12V
- B. 先闭合  $S_2$  观察电流表示数，再将  $S_1$  闭合，电流表示数将变小
- C. 只闭合  $S_2$  时，定值电阻 R 的电功率为 1.5W
- D. 开关  $S_1$  和  $S_2$  闭合时，灯 L 与定值电阻 R 并联

二、填空题（本大题 7 小题，每空 1 分，共 21 分）

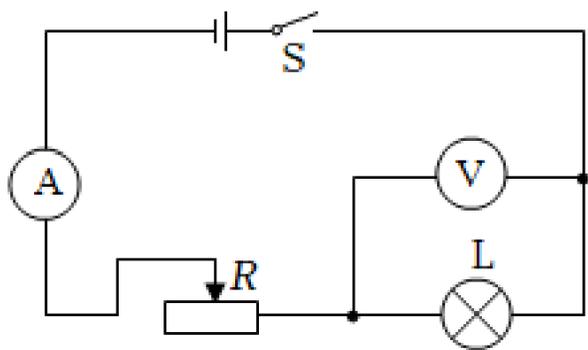
8. (3 分) 小明通过镜子观察自己的舞姿，他在镜中的像是 \_\_\_\_\_（选填“实”或“虚”）像。如果小明以  $0.5\text{m/s}$  的速度远离镜子，则他在镜中的像相对于镜面的速度为 \_\_\_\_\_  $\text{m/s}$ ，此时他在镜中的像大小 \_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。
9. (3 分) 小明在水平路面上骑自行车，自行车轮胎上刻有花纹是为了 \_\_\_\_\_（选填“增大”或“减小”）摩擦力，自行车的车座较宽大是为了 \_\_\_\_\_（选填“增大”或“减小”）压强，自行车沿着水平方向做匀速直线运动，自行车受到的路面摩擦力是  $75\text{N}$ ，当自行车速度增大时自行车受到的路面摩擦力 \_\_\_\_\_（选填“大于”、“等于”或“小于”） $75\text{N}$ 。
10. (3 分) 为加强交通管理，某市近期新增了多个视频监控抓拍点，用于拍摄交通违法行为。拍照时，摄像头的镜头相当于一个 \_\_\_\_\_（选填“凸”或“凹”）透镜，所成的像是倒立、\_\_\_\_\_的实像，原理与 \_\_\_\_\_（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）相同。
11. (3 分) 在东京奥运会男子百米跑半决赛中，我国选手苏炳添以  $9.83\text{s}$  的成绩晋级决赛，跑出了中国田径历史最好成绩，并打破了亚洲记录。在比赛过程中，他向后蹬地能够获得向前的动力，说明力的作用是 \_\_\_\_\_的，裁判员是通过相同 \_\_\_\_\_比时间的方式来比较运动员的快慢，他此次赛跑的平均速度是 \_\_\_\_\_  $\text{m/s}$ （结果保留一位小数）。
12. (3 分) 小明为了验证水的沸点和气压的关系，他设想了一个如图所示的实验：烧杯中装有适量的水，水中倒扣的小玻璃瓶内水面比瓶外水面低，则小玻璃瓶内水面的气压比瓶外气压 \_\_\_\_\_（选填“大”或“小”），若给烧杯加热，瓶外烧杯中的水沸腾时，小玻璃瓶内的水 \_\_\_\_\_（选填“会”或“不会”）沸腾，小玻璃瓶内气体的体积（选填“变大”、“不变”或“变小”）。



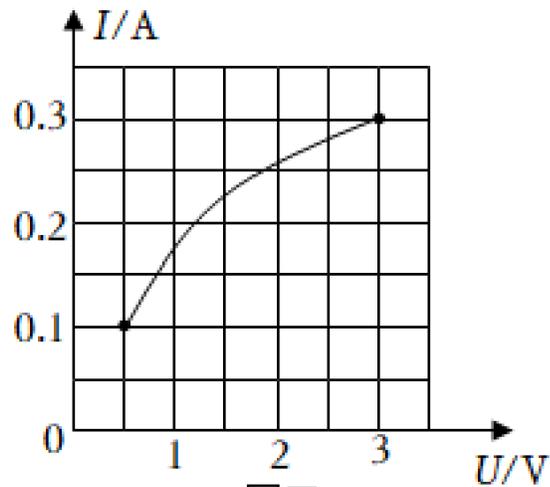
13. (3 分) 如图所示的滑轮组，小明用  $500\text{N}$  的拉力将重为  $900\text{N}$  的金属块以  $0.1\text{m/s}$  的速度匀速提升  $2\text{m}$ ，则动滑轮的重力为 \_\_\_\_\_  $\text{N}$ ，拉绳子的拉力  $F$  所做功的功率为  $W$ ，该滑轮组的机械效率约为 \_\_\_\_\_。（忽略绳重及摩擦）



14. (3分) 如图甲是某同学设计的调光灯电路，图中小灯泡的额定电压为  $3V$ ，电源电压保持  $4.5V$  不变，电流表的量程为  $0\sim 0.6A$ ，电压表的量程为  $0\sim 3V$ 。闭合开关  $S$  后，移动滑动变阻器滑片，得到小灯泡的  $I-U$  关系图象如图乙所示，说明灯丝电阻跟  $\quad\quad\quad$  有关，小灯泡正常发光时的电功率为  $\quad\quad\quad W$ ，为了保证电路安全，滑动变阻器  $R$  可接入电路中的最小阻值为  $\quad\quad\quad \Omega$ 。



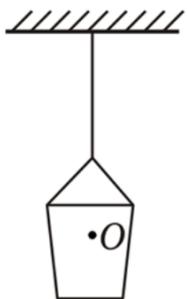
图甲



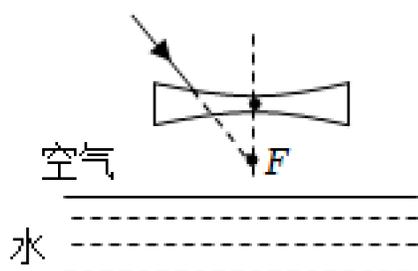
图乙

三、作图题 (2+2+3=7分)

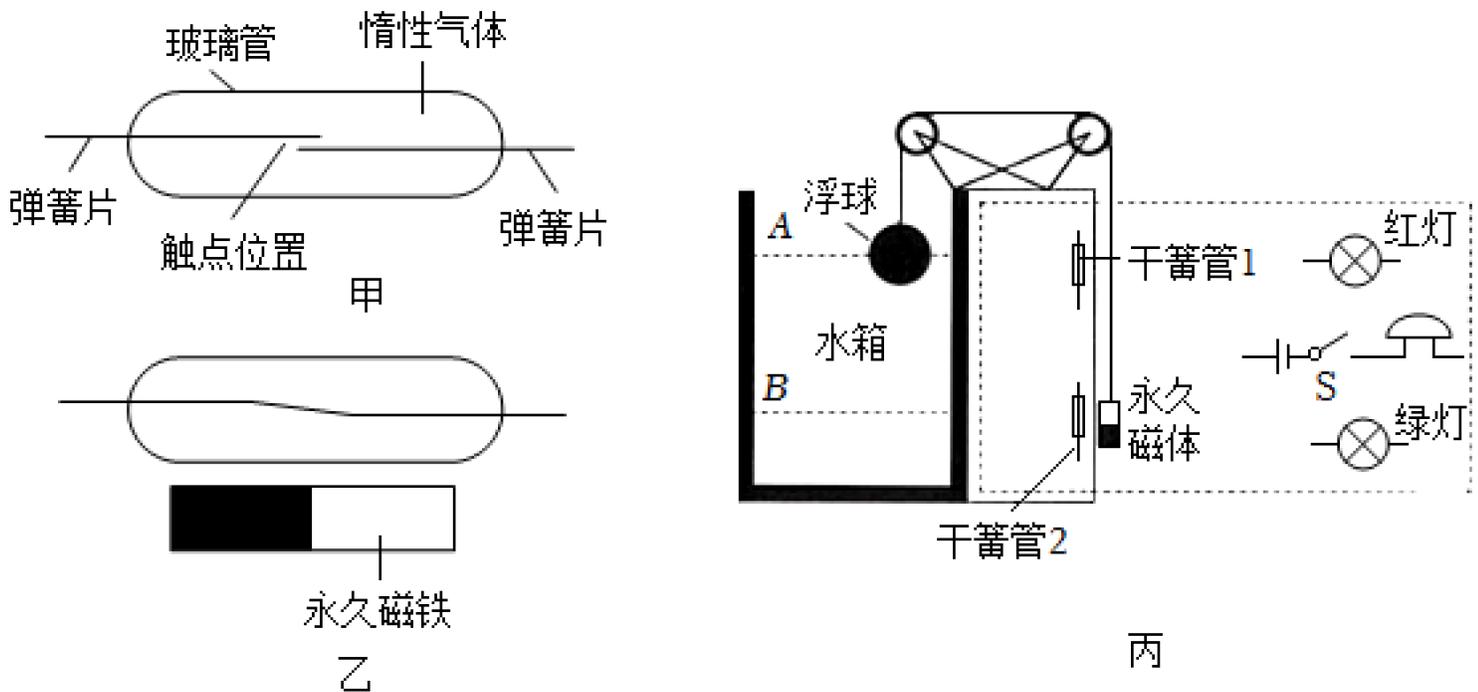
15. (2分) 如图所示是一桶水吊在空中的情形，点  $O$  为水桶（含水）的重心，请在点  $O$  作出水桶所受力的示意图。



16. (2分) 如图所示，一束光线射入凹透镜并射入水中，凹透镜的主光轴与水面垂直， $F$  为凹透镜焦点，请在图中将光经凹透镜后并射入水中的光路补充完整。



17. (3分) 如图甲所示干簧管的结构简图。如图乙所示，干簧管的通断靠永久磁铁控制，当永久磁铁靠近干簧管时，干簧管的磁簧片就会闭合，当磁铁远离干簧管时，磁簧片就会断开。如图丙所示是小明利用两个干簧管制作的水位自动报警器，其工作原理：闭合开关S后，当浮球随水位下降到虚线B时，永久磁铁靠近干簧管1，红灯亮、电铃响；当浮球随水位上升到虚线A时，永久磁铁靠近干簧管2，绿灯亮、电铃不响。请在图丙的虚框内帮小明将电路补充完整。



四、实验题 (本大题 3 小题，第 18 题 6 分，第 19 题 6 分，第 20 题 7 分，共 19 分)

18. (6分) (1) 如图 1 所示，在长度测量中为了让读数更精确，应选择 \_\_\_\_\_ 图刻度尺，测得木块的长度为 \_\_\_\_\_ cm。

(2) 如图 2 所示，图甲是小明家的电能表，电能表的示数为 \_\_\_\_\_ kW·h，此时小明家接入了大功率的用电器，小明站在电能表前观察指示灯闪烁了 800 次，那么电能表的示数应为 \_\_\_\_\_ kW·h。

(3) 如图 3 所示，图甲验电器的原理是 \_\_\_\_\_。图乙所示情境中提起玻璃板时测力计拉力大于玻璃板的重力，说明 \_\_\_\_\_。

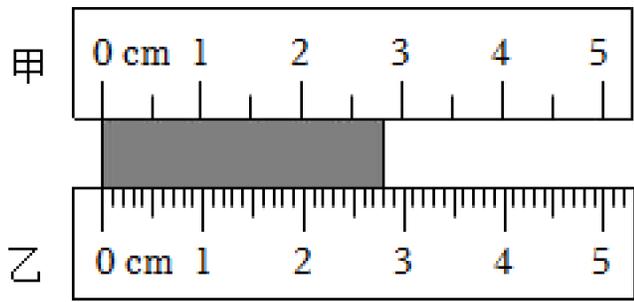
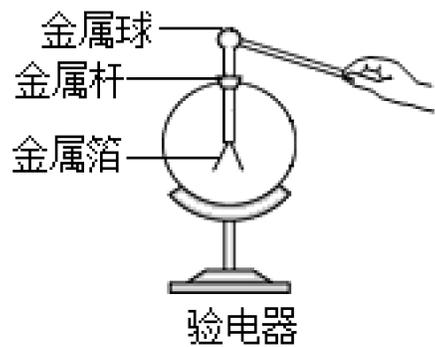


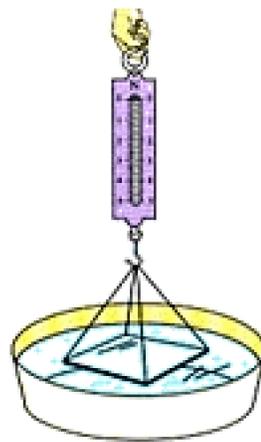
图1



图2



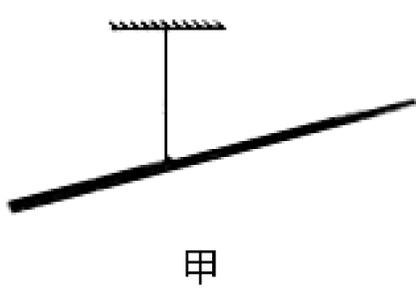
甲



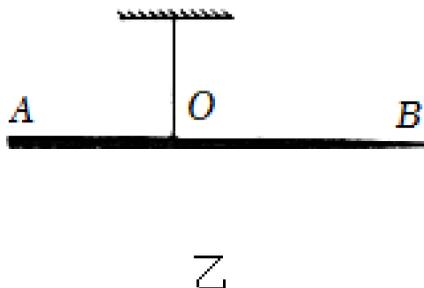
乙

图3

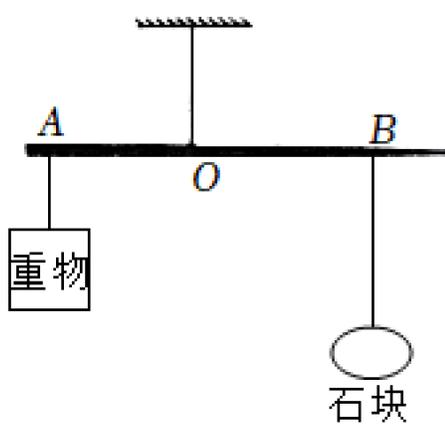
19. (6分) 小明用一根常见的筷子做了一些实验，请回答以下的问题。



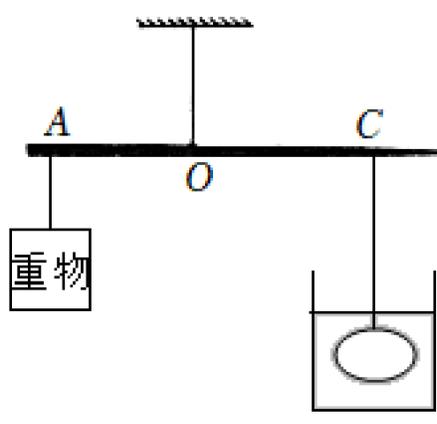
甲



乙



丙



丁

(1) 如图甲，小明把筷子用绳子悬挂静止后的情形，此时筷子是 \_\_\_\_\_ 的（选填“平衡”或“不平衡”），要使筷子在水平位置平衡，应将悬挂点向 \_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节，调节水平平衡的目的是 \_\_\_\_\_。

(2) 如图乙，筷子在水平位置平衡，标记支点的位置为  $O$ ，若将筷子从  $O$  点折断，设折断后的左端和右端的筷子的重力分别为  $G_1$  和  $G_2$ ，则  $G_1$  \_\_\_\_\_  $G_2$ （选填“>”、“<”

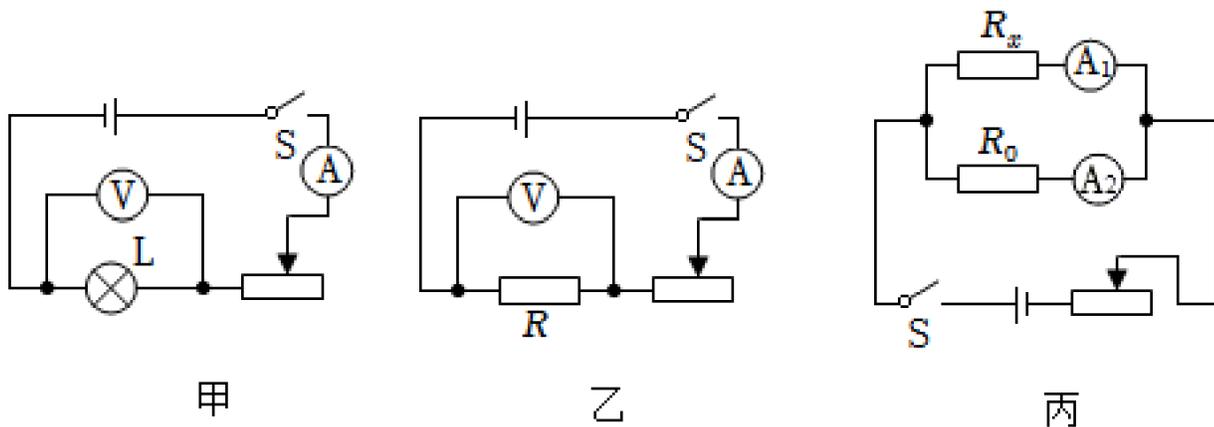
或“=”。

(3) 小明用筷子、刻度尺、杯子和水巧妙地测量小石块的密度，实验过程如下。

① 如图丙所示重物悬挂在筷子 A 处，移动石块悬挂在筷子 B 处，此时筷子在水平位置恢复平衡，用刻度尺分别测得 OA、OB 的长度为 8cm 和 6cm。

② 保持重物的悬挂点位置 A 不变，将小石块浸没在盛有适量水的杯中，目的是为了保证排开水的体积 \_\_\_\_\_ (选填“大于”、“等于”或“小于”) 石块的体积；调整小石块的悬挂点位置 (且未与杯底、杯壁接触)，直至在筷子 C 处，如图丁所示筷子在水平位置再次平衡，用刻度尺测得 OC 的长度为 10cm。通过计算，测得石块的密度为  $\text{kg/m}^3$ 。

20. (7 分) 在电学实验操作实践课中，小明进行了如下的实践操作：



(1) 小明在“探究电流与电压的关系”时，连接好电路，由图甲，闭合开关后发现，无论怎么移动滑动变阻器滑片，灯泡不亮，电流表有偏转，但电压表的指针无偏转，则电路中的故障可能是 \_\_\_\_\_ (填字母)。

- A. 电流表短路
- B. 灯泡短路
- C. 滑片接触不良
- D. 开关断路

(2) 小明排除电路故障后，由图甲改进为图乙，这样做的目的是为了保证待测元件在实验过程中的 \_\_\_\_\_ 保持不变，当滑动变阻器滑片向左移动时，电压表读数变 \_\_\_\_\_，电流表读数变 \_\_\_\_\_。

(3) 小明用图乙继续探究“电流与电阻的关系”时，先将  $5\Omega$  电阻 R 接入电路，调节滑动变阻器，使电压表的示数为 2V，记录电流表示数；再将  $5\Omega$  电阻换成  $10\Omega$  电阻，滑动变阻器滑片此时应向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 移动，直至电压表示数为 \_\_\_\_\_ V 时记录电流表示数。

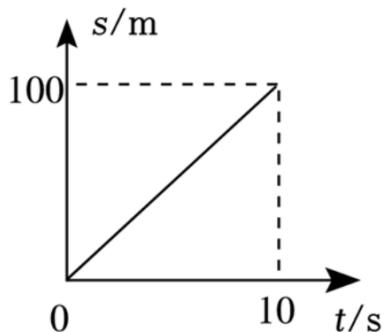
(4) 小明完成上述探究活动后，想测量一只未知电阻  $R_x$ ，发现电压表被别的同学拿走了，于是他借助一个已知电阻  $R_0=10\Omega$ ，设计了如图丙所示的电路来测量电阻  $R_x$ ，移动滑动变阻器的滑片，记录实验中电流表  $A_1$ 、 $A_2$  的示数分别为  $0.2A$  和  $0.4A$ ，则  $R_x$  的阻值是 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

五、计算题（本大题 2 小题，共 13 分）

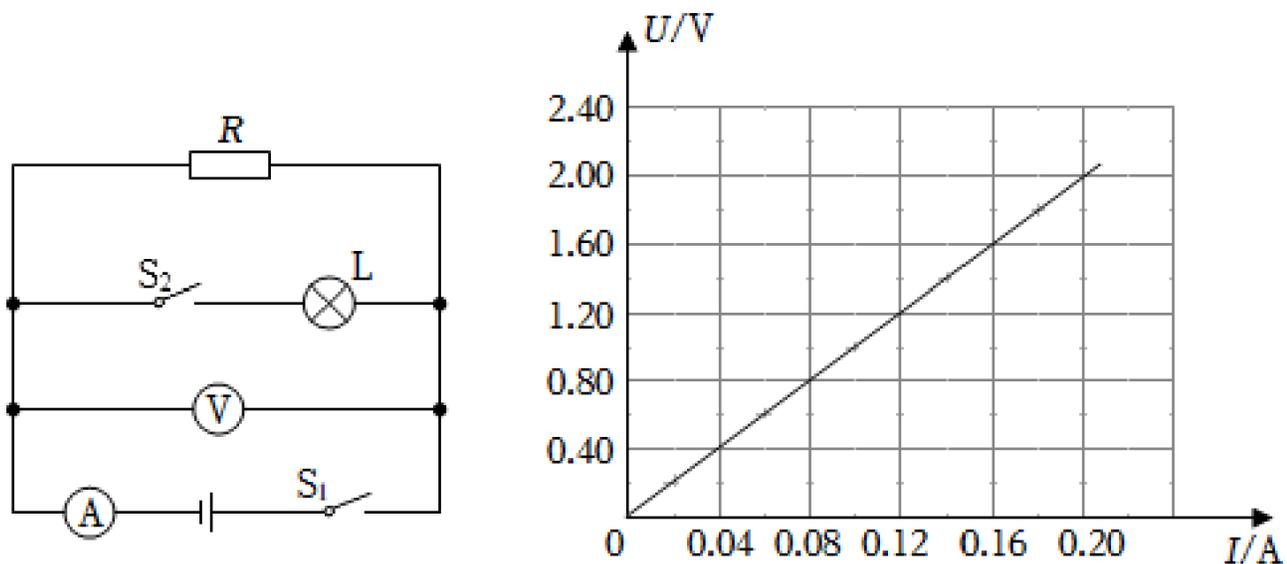
21. (6 分) 小明家新买了一辆轿车，其部分参数如表所示，小明驾驶该轿车在平直公路上行驶，途径一个隧道，通过隧道时的  $s-t$  图象如图所示，轿车在通过隧道时以额定输出功率匀速行驶，其牵引力所做的功为  $1.2 \times 10^7 J$ 。求：

空车质量	1.2t	油箱容积	60L
最高时速	200km/h	额定输出功率	60kW

- (1) 轿车通过隧道的平均速度大小；
- (2) 轿车通过隧道的时间；
- (3) 轿车的牵引力。



22. (7 分) 如图 1 所示，小灯泡  $L$  的额定电压为  $3.8V$ ， $R$  为定值电阻，电源电压保持不变。当  $S_1$  闭合， $S_2$  断开时，电压表的示数为  $2V$ ， $R$  的电压与电流的关系变化如图 2 所示；当  $S_1$ 、 $S_2$  闭合后，电流表的示数是  $0.4A$ 。



- (1) 当  $S_1$  闭合， $S_2$  断开时，求  $R$  的阻值和电流表的示数；
- (2)  $S_1$  和  $S_2$  都闭合后，小灯泡 \_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）正常发光；请求出

小灯泡 L 的实际功率。

六、综合能力题（本大题 3 小题，第 23 题 6 分，第 24 题 6 分，第 25 题 7 分，共 19 分）

23. (6 分) 小明学习完《伽利略对摆动的研究》后， he 有以下猜想：单摆摆动一次所用的时间可能与单摆的质量、单摆绳长和单摆摆动角度有关。为了验证上述猜想，他来到实验室，使用刻度尺、秒表、细线、小球、量角器等器材，如图所示。依照物理探究方法，进行了实验，得到数据如表。

次数	单摆绳长	摆球质量 $m/\text{kg}$	摆角 $\theta/^\circ$	摆动一次的时间 $t/\text{s}$
1	0.4	0.05	3	1.3
2	0.6	0.05	3	1.6
3	0.6	0.05	5	1.6
4	0.6	0.08	5	1.6

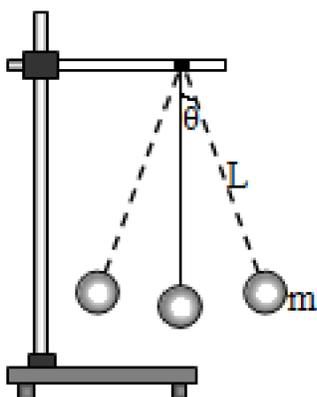
(1) 根据表格数据，单摆往返摆动一次所用的时间与 \_\_\_\_\_ 有关。

- A. 单摆绳长
- B. 摆球质量
- C. 摆角
- D. 单摆绳长、摆球质量、摆角均有关系

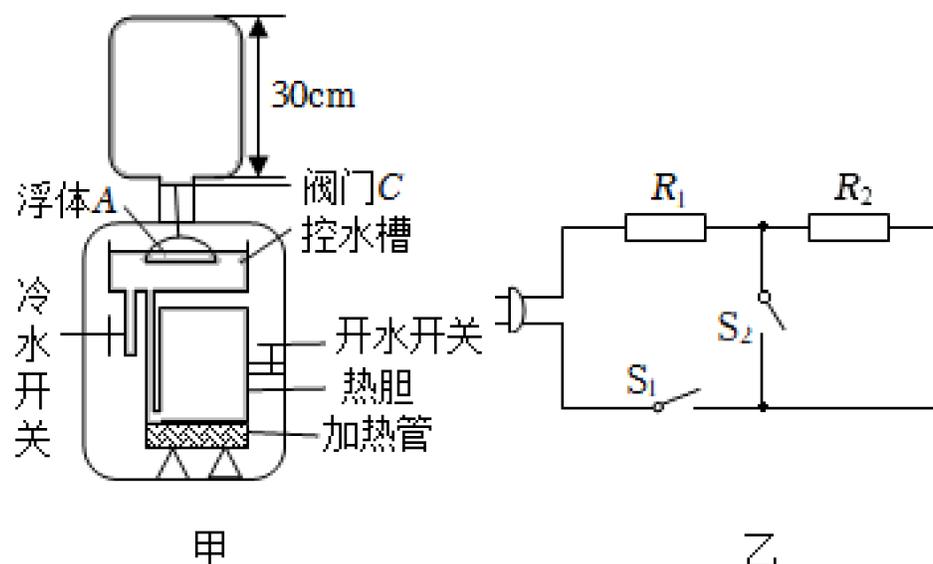
(2) 小明用质量为 60g 的小铁球制作成摆长为 0.4m 和摆角为  $4^\circ$  的单摆做实验，根据实验数据推测，这个单摆来回摆动一次的时间应是 \_\_\_\_\_ s。

(3) 好学的小明经查阅资料，了解到地球纬度越高，单摆摆动一次的时间越少，若要将一台在广州走时准确的摆钟拿到北京仍能精确计时，应该将其摆长调 \_\_\_\_\_（不考虑海拔高度和温度的影响）。

(4) 单摆小球向下运动过程中，它的 \_\_\_\_\_ 能转化为 \_\_\_\_\_ 能，到达最低点后又上升，每次上升的高度逐渐减小，此过程中有一部分的机械能转化为 \_\_\_\_\_ 能。



(6分)小花家里新买了一台家用饮水机，它的结构示意图如图甲所示，图乙是饮水机的简化电路图。当饮水机接入家用电路后，绿灯亮时为保温状态，可以饮用，保温时的电功率为  $100\text{W}$ ；当饮水机红灯亮时为加热状态，不可以饮用，加热时的电功率为  $1000\text{W}$ ，在图甲中，控水槽内浮体A与阀门C固定相连，当A恰好浸没时阀门C关闭，A未浸没时C略有下降，桶内水流入控水槽中[不计A、C本身重力和大气压影响， $g$ 取  $10\text{N/kg}$ ， $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ]，请回答下列问题：



- (1) 开关  $S_1$ 、 $S_2$  闭合时，饮水机处于 \_\_\_\_\_ 状态 (选填“保温”或“加热”)；通过计算， $R_1$  的电阻为 \_\_\_\_\_。
- (2) 饮水机热胆中有  $1\text{L}$  初温为  $30^\circ\text{C}$  的水，恰好使水的温度升高到  $100^\circ\text{C}$ ，则水吸收的热量是 \_\_\_\_\_  $\text{J}$ 。
- (3) 当桶内水位高  $30\text{cm}$  时，阀门 C 横截面积  $1\text{cm}^2$ ，阀门 C 受到的压强为  $\text{Pa}$ ，阀门 C 受到的压力为 \_\_\_\_\_  $\text{N}$ ，控水槽内保持一定水位，达到平衡状态时，浮体排开水的最小体积应为 \_\_\_\_\_  $\text{m}^3$ 。

25. (7分) 阅读短文回答问题。

#### 神舟十四号载人飞船

2022年6月5日，搭载神舟十四号载人飞船的长征二号F遥十四运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射成功，发射时燃料燃烧推动火箭加速上升，为了防止火焰烧坏地面，在火箭下方修建水池，随着火箭发射，产生大量“白汽”，如图1所示。我国科研团队在载人飞船对接机构上安装可控阻尼器，用于吸收两个航天器在对接过程中产生的巨大能量，确保载人飞船与核心舱平稳对接，如图2所示。

2022年12月4日晚，神舟十四号返回舱在东风着陆场成功着陆，标志着世界太空格局的重大改变。返回过程返回舱要克服“黑障区”，即返回舱返回至地球上空  $35-80$  千米的

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/948135054026006032>