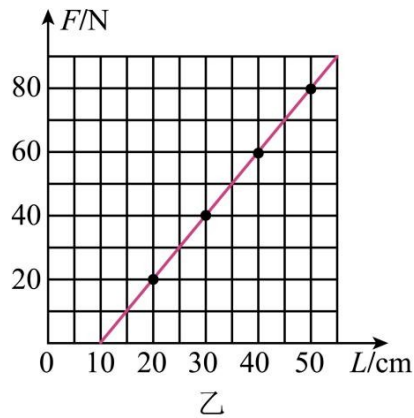
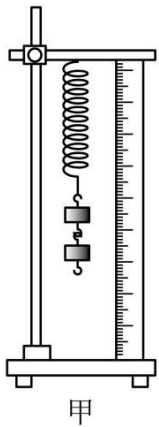


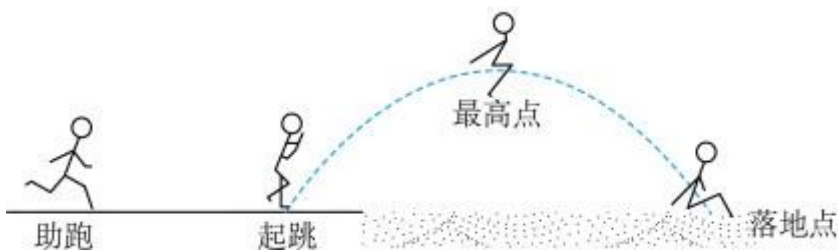
## 中考物理仿真模拟卷

一、选择题（本大题共 8 个小题，共 19 分。1-5 小题为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意，每小题 2 分；6-8 小题为多选题，每小题的四个选项中，有两个或两个以上选项符合题意，每小题 3 分，全选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有错选或不选的不得分）

1. 下列数据中最接近事实的是( )
- A. 我们所用物理教材的厚度约为 5cm
  - B. 人步行速度约 4km/h
  - C. 洗澡水的温度是 100°C
  - D. 正常人心脏跳动 1 次时间约 0.2s
2. 小明同学用如图甲所示的装置进行实验，在弹簧下端悬挂不同质量的钩码，记录弹簧在不同拉力  $F$  作用下的长度  $L$ ，作出  $F - L$  图像如图乙所示。忽略弹簧的自重，下列说法中正确的是 ( )



- A. 图甲中使弹簧伸长的力是钩码的重力
  - B. 该弹簧不发生形变时长度为 10cm
  - C. 弹簧所受的拉力  $F$  与弹簧的长度  $L$  成正比
  - D. 弹簧所受的拉力  $F$  与弹簧的伸长量的比值为 160N/m
3. 跳远运动的几个阶段如图所示，不考虑空气阻力，则下面说法中正确的是 ( )

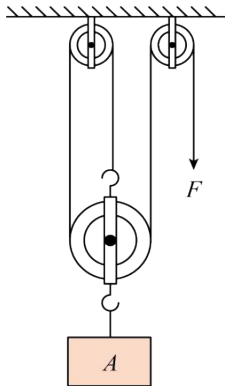


- A. 助跑过程可以增大运动员的惯性，从而增大跳远的距离
  - B. 在最高点时若运动员受的一切力都消失，则运动员会静止在最高点
  - C. 运动员在空中运动时，受到了非平衡力的作用
  - D. 运动员落地静止后，运动员对地的压力和地对运动员的支持力是一对平衡力
4. 内江的腊肉、香肠很受市民的青睐，火锅更是以麻、辣、鲜、香吸引着众多食客，以下说法正确的是

( )

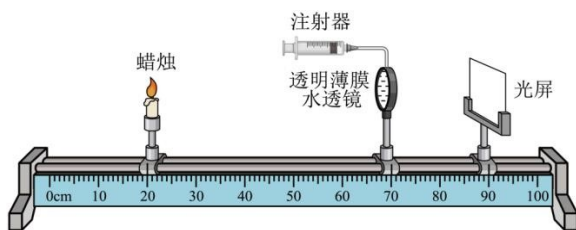
- A. 在较远的地方就能闻到火锅味，说明分子只在高温下运动
- B. 在腌制腊肉时，要把盐涂抹均匀，是因为盐不会扩散
- C. 灌制好香肠后，要晾在通风的地方，是为了防止水分蒸发
- D. 往火锅里加入食材，食材温度升高，它的内能增加

5. 小东利用图所示的滑轮组把物体 A 匀速提升至高处。他用  $F=100\text{N}$  的力竖直向下拉绳时，滑轮组的机械效率为 80%，物体 A 以  $0.05\text{m/s}$  的速度匀速上升了 10s，不计绳重和摩擦，则 ( )



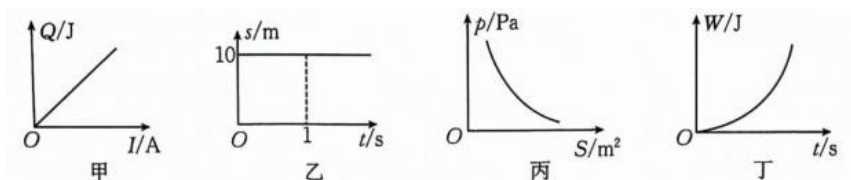
- A. 绳子自由端移动的速度为  $0.2\text{m/s}$
- B. 拉力  $F$  做功的功率为  $5\text{W}$
- C. 做的有用功为  $150\text{J}$
- D. 动滑轮受到的重力为  $60\text{N}$

6. 小明同学在做“研究凸透镜成像规律”实验时，用注入适量水的透明胶膜充当凸透镜，将点燃的蜡烛、凸透镜、光屏调节到如图所示的位置，光屏中心正好出现清晰的像。下列说法中不正确的是 ( )



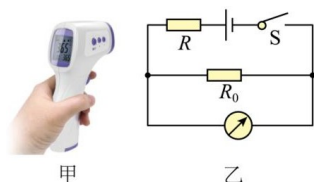
- A. 凸透镜的焦距不可能为  $15\text{cm}$
- B. 屏上的像可能是倒立放大的实像
- C. 若将光屏向右移动，蜡烛也应适当向右移动，才可能在光屏上出现清晰的像
- D. 继续向胶膜注入少量的水，移动蜡烛且透镜与光屏位置不动，所成的像比原来更小一些

7. 数形结合是物理学习中经常使用到的一种方法，它可以直观地反映各物理量之间的关系。下列四幅图像能正确反映物理现象和规律的是 ( )



- A. 图甲：电流通过导体产生的热量与电流的关系  
 B. 图乙：某物体的路程与时间的关系，且物体运动的速度为  $10\text{m/s}$   
 C. 图丙：压力一定时，压强与受力面积的关系  
 D. 图丁：物体由静止开始下落的过程中，重力对物体做功与时间的关系

8. 2021年6月，中国多地国外输入性疫情给我们带来危害，手持式电子测温仪最为常见。如图，这是某款电子测温仪和它内部的原理图，其中电源电压保持不变， $R$  是热敏电阻，用于靠近人体测温，定值电阻  $R_0$  为保护电阻。在测人的体温时，被测者体温较高时，显示仪的示数会变大。正常条件下，下列对测温仪的分析正确的是（ ）



- A. 显示仪是由电流表改装成的  
 B. 热敏电阻  $R$  随着温度的升高阻值减小  
 C. 被测温者温度越高，电路消耗的电功率越大  
 D. 将  $R_0$  更换为阻值更大的电阻，测相同温度，显示仪示数变小

## 二、填空题（本大题共 5 个小题；第 11 小题 3 分，其他小题每空 1 分，共 14 分）

9. “千手观音”在春节晚会上被一群风华少女用精美绝伦的舞蹈演绎得淋漓尽致：

(1) 聋哑少女听不清声音，她们是如何感知音乐节奏的？训练中，技术人员通过加大音量，使音箱、舞台产生\_\_\_\_\_，从而使靠在音箱上或站在舞台上的聋哑少女感觉到音乐节奏的变化。

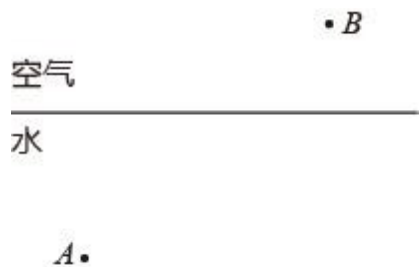
(2) 舞台上云雾缭绕，宛如天庭，它们是固态二氧化碳\_\_\_\_\_吸热导致空气中的水蒸气遇冷放热成“白气”（填物态变化）而产生的效果；

10. 图甲是办公室常见的便携式养生壶，正常工作电压为  $220\text{V}$ ，其底座的加热器有加热和保温两个挡位，其简化电路图如图乙，已知  $R_1$  的电阻为  $220\Omega$ 。当双触点开关  $S$  接触 1 和 2 时为保温挡，正常工作 1 分钟电流产生的热量为\_\_\_\_\_J；当调节到加热挡时，电阻  $R_1$  和  $R_2$ \_\_\_\_\_联接入电路。

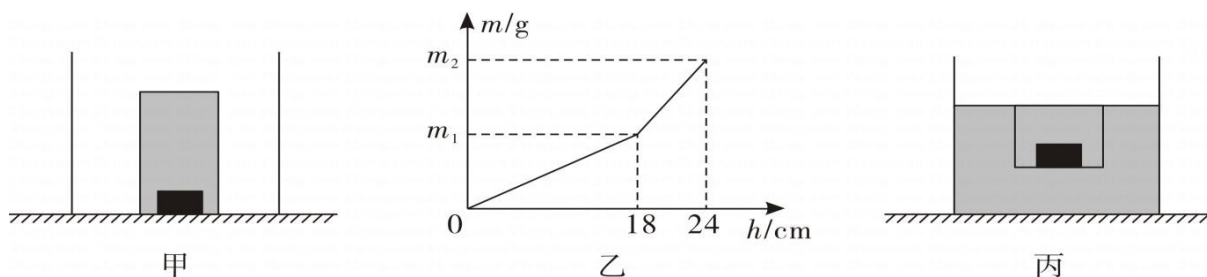


11. 小明在公园游玩，看到小桥在水中美丽的“倒影”，水中鱼儿在“倒影”中游来游去。“倒影”是由光的\_\_\_\_\_

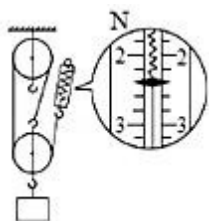
形成的\_\_\_\_\_（选填“实”或“虚”）像。如图所示，B 是小明眼睛的位置，A'是他看到鱼像的位置，在图中画出鱼的大致位置 A 点并完成光路图\_\_\_\_\_。（保留作图痕迹）



12. 一底面积为  $80\text{cm}^2$  的薄壁柱形容器放置在水平地面上（如图甲所示），内放有一创意“潜艇”模型，底部与容器不密合。“潜艇”是由高  $20\text{cm}$ 、底部嵌有金属块的塑料制成的柱体（ $\rho_{\text{塑料}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）。缓慢向图甲所示容器中注水到一定深度时“潜艇”会漂浮，继续注水到  $24\text{cm}$  时停止，注水质量  $m$  与容器中水的深度  $h$  的  $m-h$  关系图象如图乙所示。当把“潜艇”水平切掉一部分后，剩余部分放入水中恰好悬浮（如图丙所示），测得“潜艇”剩余部分的质量为  $0.5\text{kg}$ 。图丙中“潜艇”剩余部分悬浮于水中时受到的浮力为  $N$ ；注水停止时水对容器底部的压力为\_\_\_\_\_  $N$ ；图乙中  $m_1$  的值为多少\_\_\_\_\_。（ $g$  取  $10\text{N/kg}$ ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）



13. 如图所示，在“测量滑轮组机械效率”的实验中，物体重  $6\text{N}$ 。沿竖直方向匀速拉动弹簧测力计，物体上升高度为  $10\text{cm}$ ，此时弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_  $N$ ，滑轮组的机械效率是\_\_\_\_\_，如果要提高动滑轮的机械效率，你的做法是\_\_\_\_\_（答出一条即可）。

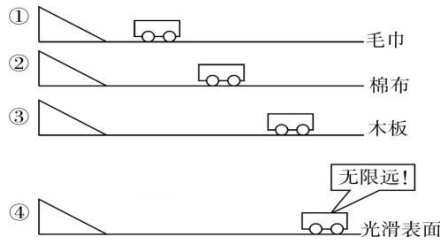


### 三、实验探究题（本大题共 3 个小题；第 14 小题 4 分，第 15 小题 6 分，第 16 小题 7 分，共 17 分）

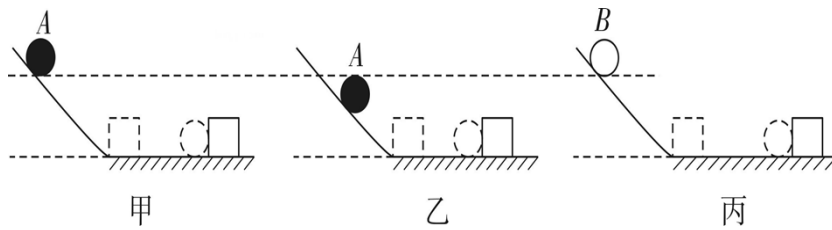
14. 斜面在物理实验探究中应用广泛。

实验一：在探究“阻力对物体运动的影响”实验中，在水平木板上先后铺上粗糙程度不同的毛巾和棉布。让小车从斜面顶端由静止滑下，如图所示，观察和比较小车在毛巾表面，棉布表面和木板表面滑行的距离。

- (1) 实验中发现：接触面越光滑，小车受到的阻力越小，速度减小得越\_\_\_\_\_。
- (2) 推理：本实验中，如果小车在水平面上滑行时受到的阻力为零，它将做\_\_\_\_\_。



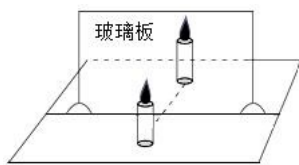
实验二：“探究动能的大小与什么因素有关”。用质量不同的 A、B 两个小球 ( $m_A < m_B$ ) 碰撞静止在同一水平面上的纸盒。



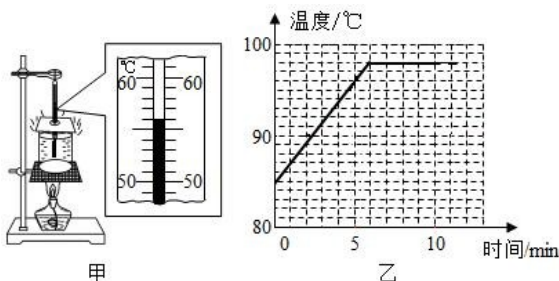
- (3) 将甲与乙两实验比较可知，小球动能的大小与小球的\_\_\_\_\_有关。将甲与丙两实验比较可知，小球动能的大小与小球的\_\_\_\_\_有关。

15. 请按要求完成下列实验：

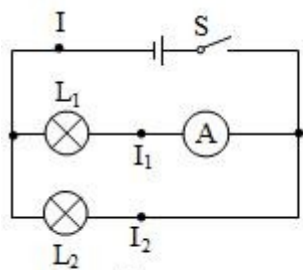
- (1) 他在利用下图的装置探究“平面镜成像特点”的实验中，应选取一块较\_\_\_\_\_ (选填“厚”或“薄”) 玻璃板竖直放置在铺有白纸的水平木板上；为了比较像和物体的大小关系，应选取两支的\_\_\_\_\_ (选填“相同”或“不同”) 蜡烛；探究中，在蜡烛所成像的位置放置一块光屏，光屏上不能承接到蜡烛的像，说明平面镜成的是\_\_\_\_\_ (选填“虚”或“实”) 像；



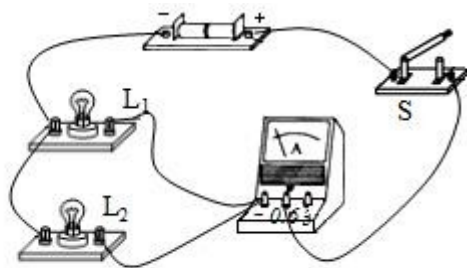
- (2) 他在做观察水的沸腾实验中，某时刻观察到温度计示数如图甲所示。则此时水的温度\_\_\_\_\_ °C；为根据记录数据画出加热过程中水的温度与时间关系图像如图乙所示，分析图像可知，被测水的沸点\_\_\_\_\_ °C，水在沸腾过程中温度\_\_\_\_\_ (选填“升高”“降低”或“不变”)。



16. 为了探究并联电路的电流规律，小薇设计了如图所示的电路进行实验。



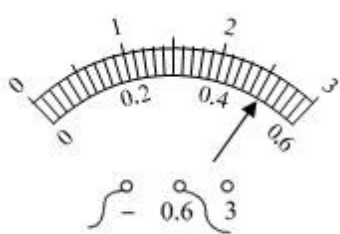
图甲



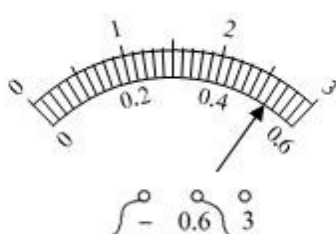
图乙

(1) 在连接电路时，开关应处于\_\_\_\_\_状态。

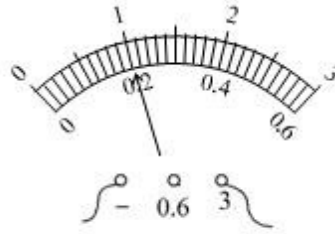
(2) 小薇先将电流表接在  $L_1$  所在的支路上，闭合开关后，看到灯  $L_2$  发光，但灯  $L_1$  不发光，电流表的示数为零，电路可能存在的故障是：\_\_\_\_\_。



(1)



(2)



(3)

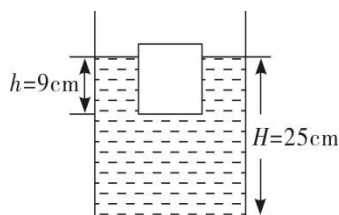
(3) 排除故障后，她测出了  $L_1$ 、 $L_2$  支路和干路上的电流分别为  $I_1$ 、 $I_2$  和  $I$ ，电流表示数如图中 (1)、(2)、(3) 所示，可读出： $I_1=0.5\text{A}$ ， $I_2=_____\text{A}$ ， $I=_____\text{A}$ 。

(4) 为了验证以上并联电路电流规律的普遍性，小薇可以采用的方法是：\_\_\_\_\_。

(5) 小敏连接了如图的实物连接图，此时，电流表测的是\_\_\_\_\_（选填“ $L_1$ ”、“ $L_2$ ”或“干路”）的电流，若要测灯  $L_2$  的电流，请你在图上只改动一根导线，完成电路的连接\_\_\_\_\_。（在需改动的导线上打“×”，再画出重新连接后的导线）

**四、计算应用题（本大题共 2 小题；第 17 小题 6 分，第 18 小题 7 分，共 13 分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等，只写最后结果不得分）**

17. 如图所示，将一块边长为  $10\text{cm}$  的正方体冰块（密度未知），投入到一水槽中，冰块漂浮时浸入水中的深度  $h$  为  $9\text{cm}$ ，此时水槽中水的深度  $H$  为  $25\text{cm}$ ，已知水的密度  $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ 。求：



- (1) 冰块受到的浮力；
- (2) 冰块的密度  $\rho_{\text{冰}}$ ；
- (3) 当冰块完全融化后，水槽底部受到水的压强。

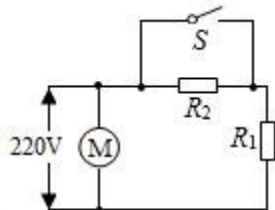
18. 如图甲所示的空气炸锅，它主要由电动机带动的电风扇和电加热丝组成，工作时电加热丝将空气加热，利用高温空气来代替食用油，通过高功率的风扇，使高温空气在一个密闭空间内形成循环热流，通过热流

使食物迅速变熟。空气炸锅有两个加热挡，图乙是它的电路图，部分技术参数如表所示。求：

额定电压		220V
风扇电动机功率		110W
加热功率	低温挡	660W
	高温挡	1210W



甲



乙

- (1) 该空气炸锅正常工作时，通过电动机的电流；
- (2) 电加热丝  $R_2$  的阻值；
- (3) 若厨房总开关限制电流为  $15A$ ，现已有电饭锅(额定功率  $900W$ )、电水壶(额定功率  $1500W$ ) 各一个且同时在正常工作，能否再使用该空气炸锅高温挡在厨房进行烹饪？说明理由。

## 答案

1 【答案】 B

2 【答案】 B

3 【答案】 C

4 【答案】 D

5 【答案】 D

6 【答案】 A,D

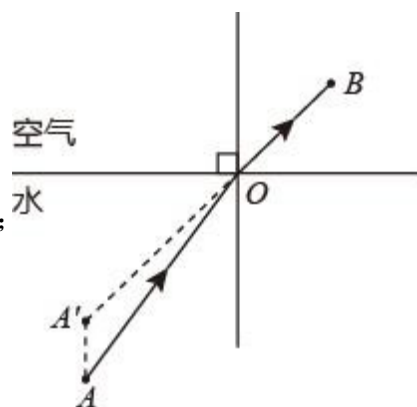
7 【答案】 C,D

8 【答案】 B,C

9 【答案】 (1) 振动

(2) 升华; 液化

10. 【答案】  $1.32 \times 10^4$ ; 并



1 【答案】 反射; 虚;

2 【答案】 5; 19.2; 540

3 【答案】 2.4; 83.3%; 增加被提升物体的物重 (或减轻动滑轮的重力、在轮轴间加润滑剂都能提高动滑轮的机械效率)

4 【答案】 (1) 慢

(2) 匀速直线运动

(3) 速度; 质量

5 【答案】 (1) 薄; 相同; 虚

(2) 56; 98; 不变

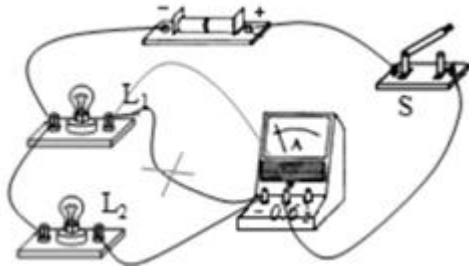
6 【答案】 (1) 断开

(2)  $L_1$  或电流表断路

(3) 0.52; 1

(4) 换用不同规格的灯泡进行多次实验

(5) 干路;



7 【答案】(1) 解: 冰块受到的浮力为

$$F_{\text{浮}} = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times (0.1 \text{m})^2 \times 0.09 \text{m} = 9 \text{N}$$

(2) 解: 因为冰块漂浮在水面, 则冰块的重力为:  $G = F_{\text{浮}} = 9 \text{N}$

$$\text{由 } G = mg = \rho V g \text{ 可知冰块的密度为: } \rho_{\text{冰}} = \frac{G_{\text{冰}}}{V_{\text{冰}} g} = \frac{9 \text{N}}{(0.1 \text{m})^3 \times 10 \text{N/kg}} = 0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

(3) 解: 当冰熔化后, 水和冰的质量相同, 即  $\rho_{\text{水}} V_{\text{水}} = \rho_{\text{冰}} V_{\text{冰}}$

$$V_{\text{水}} = \frac{\rho_{\text{冰}} V_{\text{冰}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{9}{10} V_{\text{冰}}, \text{ 即熔化的水与原来冰排开的水体积相同, 故液面高度不变}$$

所以当冰块完全熔化后, 水槽底部受到水的压强为:

$$p = \rho_{\text{水}} g h = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 0.25 \text{m} = 2500 \text{Pa}.$$

8 【答案】(1) 解: 根据表格数据可知, 电动机的功率  $P_M = 110 \text{W}$ ,

$$\text{由 } P = UI \text{ 求可知, 空气炸锅低温挡正常工作时, 电路中的总电流: } I = \frac{P_M}{U} = \frac{110 \text{W}}{220 \text{V}} = 0.5 \text{A};$$

答: 该空气炸锅正常工作时, 通过电动机的电流为  $0.5 \text{A}$ ;

(2) 解: 由图乙可知, 当开关  $S$  断开时,  $R_1$ 、 $R_2$  串联, 根据串联电路的电阻特点可知, 此时电路中的

总电阻最大, 由  $P = \frac{U^2}{R}$  可知, 电路中的总功率最小, 空气炸锅处于低温挡;

当  $S$  闭合时, 只有  $R_1$  工作, 电路中的总电阻最小, 总功率最大, 空气炸锅处于高温挡;

$$\text{由 } P = \frac{U^2}{R} \text{ 可知, } R_1 \text{ 的阻值: } R_1 = \frac{U^2}{P_{\text{高}}} = \frac{(220 \text{V})^2}{1210 \text{W}} = 40 \Omega,$$

$$R_1、R_2 \text{ 的串联的总电阻: } R = \frac{U^2}{P_{\text{低}}} = \frac{(220 \text{V})^2}{660 \text{W}} \approx 73 \Omega,$$

根据串联电路的电阻特点可知,  $R_2$  的阻值:  $R_2 = R - R_1 = 73 \Omega - 40 \Omega = 33 \Omega$ ;

答: 电加热丝  $R_2$  的阻值为  $33 \Omega$ ;

(3) 解: 厨房总开关限制电流为  $15 \text{A}$ , 厨房总开关允许同时工作用电器的最大功率为:

$$P_{\text{最大}} = UI_{\text{大}} = 220V \times 15A = 3300W \quad ,$$

现已有电饭锅、电水壶、空气炸锅高温挡同时工作时总功率为： $P_{\text{总}} = 900W + 1500W + 1210W = 3610W$  ，

$P_{\text{最大}} < P_{\text{总}}$  ，现有用电器各一个且同时在正常工作，和空气炸锅高温挡工作时的总功率大于厨房总开关限制的最大功率，则不能再使用该空气炸锅高温挡在厨房进行烹饪。

答：现有用电器各一个且同时在正常工作，和空气炸锅高温挡工作时的总功率大于厨房总开关限制的最大功率，则不能再使用该空气炸锅高温挡在厨房进行烹饪。

## 中考物理一模试题

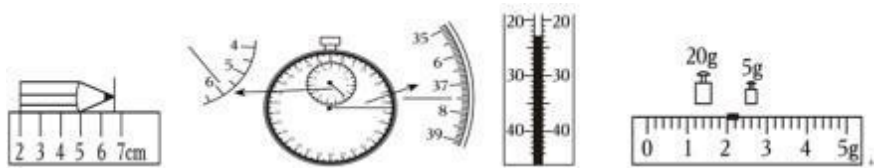
### 一、单选题（本题共计 19 小题，总分 76 分）

1. 2024 年初始，我国出现了首场大范围雨雪过程，遭遇了 2008 年以来最复杂的春运天气。如图所示，为保障旅客市民安全出行，手机通知志愿者们清理道路冰雪，下列说法正确的是( )



- A. 铲雪的铲子长约 0.2m
- B. 志愿者对地面的压强约为 150000Pa
- C. 此时的气温大约 10°C
- D. 此时电磁波传播的速度约为  $3 \times 10^5 \text{ km/s}$

2. 下列读数正确的是( )



- A. 4.60cm
- B. 5min37.5s
- C. 37°C
- D. 27.4g

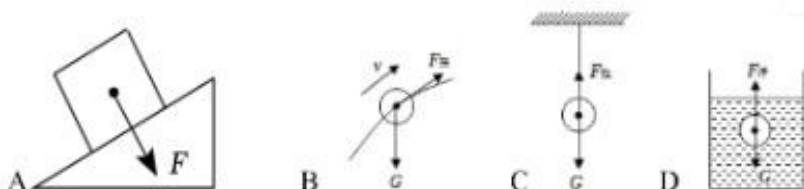
3. 下列是有关物体的描述，其中物体处于平衡状态的是( )

- A. 加速奔跑的猎豹
- B. 停在地上的足球
- C. 匀速转弯的汽车
- D. 抛在空中的铅球

4. 关于力的概念，下列说法正确的是( )

- A. 两个相互不接触的物体不会产生力
- B. 一个物体是受力物体的同时也一定是施力物体
- C. 推门时离门轴越近，用力越大，说明力的作用效果与力的大小有关
- D. 鼓掌时一个人的左手拍右手，说明一个物体也可产生力

5. 如图所示，下列关于物体的受力示意图正确的是(不计空气阻力)( )



- A. 静止在斜面上的物体对斜面压力示意图

- B. 空中飞行的足球受力示意图
- C. 悬挂在天花板上静止的小球受力示意图
- D. 在水中下沉的小球受力示意图

6. 下面关于重力的说法，正确的是（ ）

- A. 重力的施力物体是地球，重力的方向总是竖直向下
- B. 投出的篮球上升过程中不受重力，下落过程中才受重力作用
- C. 重力的大小跟物体的质量成正比，所以 1 千克就等于 9.8 牛
- D. 直升机能停在空中不动，是因为它不受重力

7. 以下措施为了减小摩擦的是( )

- A. 轮滑鞋装有滚轮
- B. 运动鞋底有凹凸的花纹
- C. 自行车脚踏面凹凸不平
- D. 守门员戴着防滑手套

8. 如图，小熙将自己的水杯和英语词典叠放在水平桌面上，词典在水杯下方，说法正确的是( )



- A. 桌面受到的压力就是词典的重力
- B. 桌面对词典的支持力是词典发生形变产生的
- C. 水杯受到的重力和水杯对词典的压力是一对平衡力
- D. 词典对桌面的压力和桌面对词典的支持力是一对相互作用力

9. 如图所示道路中为视障人士铺设的盲道，表面有不同形状的凸起，其目的是为了（ ）



- A. 增大压力
- B. 减小压力
- C. 增大压强
- D. 减小压强

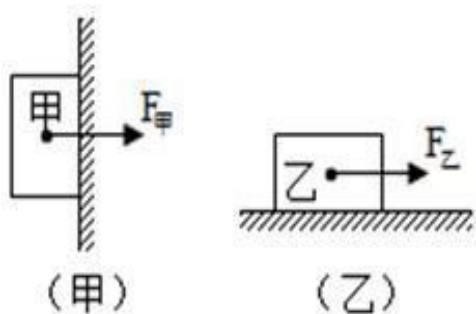
10. 如图所示，在研究摩擦力的实验中，用弹簧测力计水平拉一放在水平桌面上的小木块，小木块的运动状态及弹簧测力计的读数如下表所示(每次实验时，木块与桌面间的接触相同)，在这五次实验中，木块受到的摩擦力大小有几次是相同的？( )

实验次数	小木块的运动状态	弹簧测力计读数/N
1	静止	0.4
2	静止	0.6
3	加速直线运动	0.7
4	匀速直线运动	0.5
5	减速直线运动	0.3



- A. 一次                      B. 两次                      C. 三次                      D. 四次

9. 如图甲所示，物体甲重 30N，被 50N 的水平压力  $F_{压}$  在竖直墙壁上保持静止。如图乙所示，物体乙重 60N，在 40N 的水平拉力  $F_{拉}$  作用下，沿水平桌面匀速向右运动。则物体甲受到的摩擦力  $f_{甲}$  和物体乙受到的摩擦力  $f_{乙}$  分别是( )



- A.  $f_{甲}=30\text{N}$ ,  $f_{乙}=40\text{N}$                       B.  $f_{甲}=30\text{N}$ ,  $f_{乙}=60\text{N}$   
 C.  $f_{甲}=50\text{N}$ ,  $f_{乙}=60\text{N}$                       D.  $f_{甲}=50\text{N}$ ,  $f_{乙}=40\text{N}$

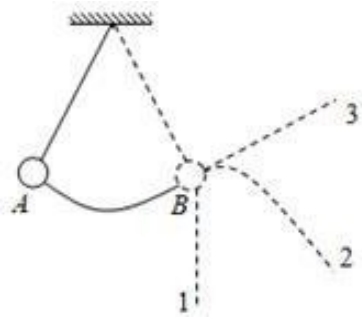
10. 以下物理现象解释正确的是( )

- A. “鸡蛋碰石头”鸡蛋被碰破是因为鸡蛋受到的力大于石头受到的力  
 B. 用水平推力没有推动放在水平面上的物体，原因是推力小于物体受到的摩擦力  
 C. 物体以更快的速度匀速直线运动，受到的滑动摩擦力会增大  
 D. 滚动的铅球最终之所以会停下来是受到了阻力作用

11. 关于生活中的一些惯性现象，下列解释正确的是( )

- A. 锤子的木柄在硬地上撞击几下，就能套紧锤头，是利用了惯性  
 B. 高速飞行的子弹具有惯性，穿入木头静止后惯性消失  
 C. 跳远运动员助跑起跳，是为了增大惯性  
 D. 运动的小汽车刹车后还会继续向前运动，是由于受到惯性的作用

12. 如图，小球从 A 点静止释放，摆动至 B 点时，此刻速度为 0。若小球运动到 B 点瞬间，细绳突然断裂且小球受到的所有力都消失，小球将( )



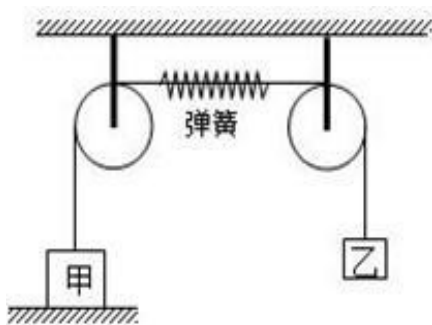
- A. 沿轨迹 1 运动
- B. 沿轨迹 2 运动
- C. 沿轨迹 3 运动
- D. 在 B 点静止不动

9. 如图是生活中常见的现象，以下描述正确的是( )



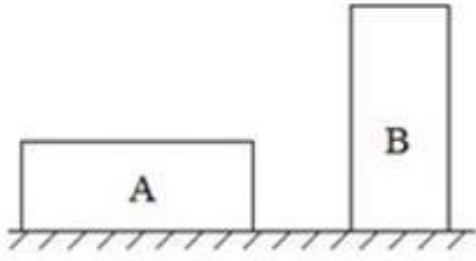
- A. 图甲：三峡船闸是利用了连通器的原理使船实现自由航行
- B. 图乙：塑料吸盘能挂餐具，说明吸盘的“吸力”大于餐具受到的重力
- C. 图丙：客机在飞行时，机翼上方的空气流速小压强大
- D. 图丁：用吸管喝饮料时，是利用手的压力将饮料挤入口中的

10. 如图所示，两个物体甲和乙通过细绳与弹簧连接在一起，甲重 200N 放在地面上，乙重 150N 被吊在空中，它们均保持静止，若不计弹簧及细绳的重力，不计绳子与滑轮的摩擦，下列正确的是( )



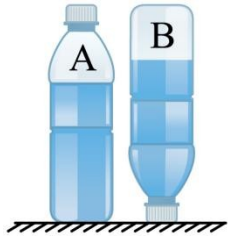
- A. 弹簧测力计的示数是 50N
- B. 弹簧测力计的示数是 0
- C. 甲物体对地的压力是 200N
- D. 甲物体所受的合力为零

11. 如图所示，均匀实心圆柱体 A 和 B 放置在水平地面上，对地面的压强  $p_A > p_B$ ，已知两个圆柱体 A 和 B 体积  $V_A < V_B$ ，高度  $h_A < h_B$ ，与地面的接触面积  $S_A > S_B$ ，若在圆柱体 A 和 B 的上方，沿水平方向切去一部分，使 A 和 B 剩余部分对地面的压强相等，则下列判断正确的是( )



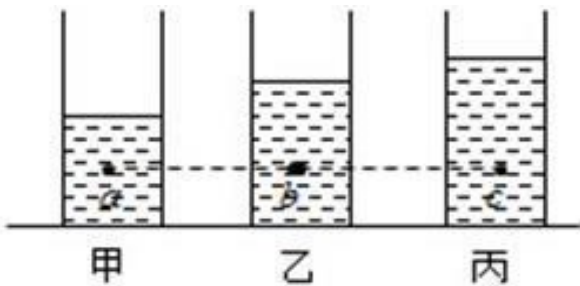
- A. 可能切去相同质量
- B. 可能切去相同体积
- C. 剩余部分的高度可能相等
- D. A 和 B 对地面压力的变化量可能相等

11. 将未装满水且密闭的矿泉水瓶，先正立放置在水平桌面上，再倒立放置。如图所示，两次放置时，水对瓶底和瓶盖的压强分别  $p_A$  和  $p_B$ ，水瓶对桌面的压力分别为  $F_A$  和  $F_B$ ，则 ( )



- A.  $p_A > p_B$ ,  $F_A = F_B$
- B.  $p_A < p_B$ ,  $F_A > F_B$
- C.  $p_A < p_B$ ,  $F_A = F_B$
- D.  $p_A = p_B$ ,  $F_A < F_B$

12. 如图，甲、乙、丙三个相同的容器中分别盛有密度不同的液体，放在水平桌面上，已知在液体内部同一水平面 a、b、c 三点处液体的压强相等，则各容器中液体的密度大小、液体对容器底部压强的大小排列顺序都正确的是( )

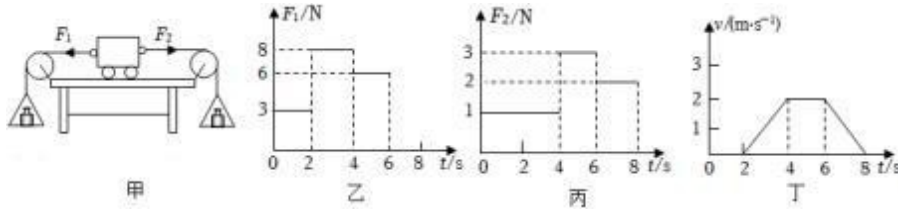


- A.  $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙}$ ,  $p_{甲} = p_{乙} = p_{丙}$
- B.  $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙}$ ,  $p_{甲} < p_{乙} < p_{丙}$
- C.  $\rho_{甲} > \rho_{乙} > \rho_{丙}$ ,  $p_{甲} > p_{乙} > p_{丙}$
- D.  $\rho_{甲} < \rho_{乙} < \rho_{丙}$ ,  $p_{甲} < p_{乙} < p_{丙}$

**二、多选题 (本题共计 2 小题, 总分 8 分)**

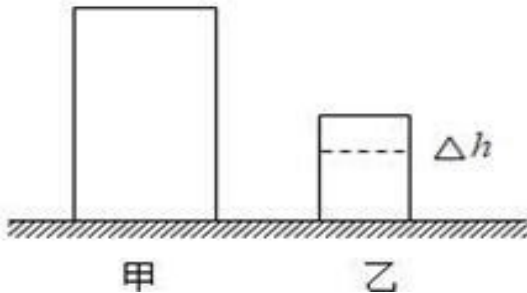
13. 小车在水平方向受到两个拉力  $F_1$  和  $F_2$  的作用，拉力  $F_1$  和  $F_2$  的大小随时间变化的图像如图乙和丙，小

车的运动状态随时间变化的图像如图丁，根据图像，下列分析正确的是( )



- A.  $t=1$ s 时，小车受到的摩擦力大小是 3N，摩擦力的方向水平向右
- B.  $t=3$ s 时，小车受到的摩擦力大小是 3N，摩擦力方向水平向右
- C.  $t=7$ s 时，小车受到的合力大小是 5N，合力方向水平向右
- D. 在 4 到 6s 这个时间段，若桌面变得绝对光滑，小车将匀速直线运动

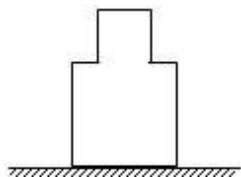
9. 如图所示，两个质量相同的均质圆柱体甲、乙静止在水平地面上，其底面积分别为  $100\text{cm}^2$  和  $50\text{cm}^2$ ，高度  $h_{\text{甲}}$  和  $h_{\text{乙}}$  之比为 2: 1，将乙沿水平方向切去厚度为  $\Delta h$  的部分，并放到甲物体上，此时甲与乙剩余部分对地面的压强相等，则下列判断正确的是( )



- A. 甲、乙两物体的密度之比为 4: 1
- B. 未切割时，甲、乙对地面的压强之比为 1: 2
- C.  $\Delta h: h_{\text{乙}}=1: 4$
- D. 乙剩下的质量与甲物体原来的质量之比为 2: 3

### 三、计算题 (本题共计 1 小题，总分 16 分)

10. 如图所示重为 4N 的薄壁容器(容器厚度不计)，放在水平桌面上，容器下部是边长  $a=10\text{cm}$  的正方体，上部是边长  $b=5\text{cm}$  的正方体，若向容器内注入体积为  $1.1 \times 10^{-3}\text{m}^3$  的水。求：(水的密度  $\rho=1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $g=10\text{N/kg}$ )



- (1) 水的质量;
- (2) 容器对水平桌面的压强;
- (3) 水对容器底部的压力。

## 答案

1 【答案】D

2 【答案】B

3 【答案】B

4 【答案】B

5 【答案】C

6 【答案】A

7 【答案】A

8 【答案】D

9 【答案】C

0 【答案】C

1 【答案】A

2 【答案】D

3 【答案】A

4 【答案】D

5 【答案】A

6 【答案】D

7 【答案】B

8 【答案】C

9 【答案】C

0 【答案】B,C

2 【答案】B,D

22. 【答案】(1) 解: 水的质量  $m_{\text{水}} = \rho V_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 1.1 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 1.1 \text{kg}$ ;

(2) 解: 容器对桌面的压力  $F = G_{\text{容器}} + G_{\text{水}} = 4 \text{N} + 1.1 \text{kg} \times 10 \text{N/kg} = 15 \text{N}$ ;

容器对水平桌面的压强:  $p = \frac{F}{S} = \frac{15 \text{N}}{(0.1 \text{m})^2} = 1500 \text{Pa}$

(3) 解: 容器下部分水的体积  $V_{\text{下}} = a^3 = (10 \text{cm})^3 = 1.0 \times 10^{-3} \text{m}^3$ ,

容器上部分水的体积  $V_{\text{上}} = V_{\text{水}} - V_{\text{下}} = 1.1 \times 10^{-3} \text{m}^3 - 1.0 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 1 \times 10^{-4} \text{m}^3$ ,

容器上部分水的深度  $h_{\text{上}} = \frac{V_{\text{上}}}{S_{\text{上}}} = \frac{1 \times 10^{-4} \text{m}^3}{(0.05 \text{m})^2} = 0.04 \text{m} = 4 \text{cm}$ ,

容器中水的总深度  $h = h_{\text{上}} + a = 4 \text{cm} + 10 \text{cm} = 14 \text{cm} = 0.14 \text{m}$ ,

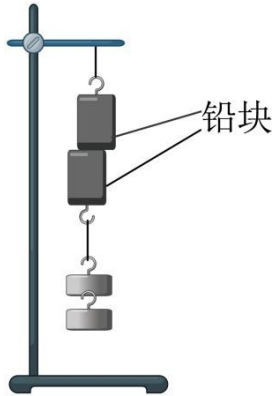
水对容器底部的压强  $p' = \rho_{\text{液}} gh = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 0.14 \text{m} = 1400 \text{Pa}$ ;

水对容器底部的压力  $F'=p'S=1400\text{Pa}\times 1.0\times 10^{-2}\text{m}^2=14\text{N}$

## 中考物理一模试卷

一、选择题（本大题共 22 个小题，共 47 分。1~6 小题为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意，每小题 2 分；7~9 小题为多选题，每小题的四个选项中，有两个或两个以上选项符合题意，每小题 2 分，全选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有错选或不选的不得分）

1. 如图所示，将两个表面光滑的铅块相互紧压，它们会粘在一起，下方可以挂起重物，该现象主要说明了（ ）



- A. 分子间有空隙
  - B. 分子间存在吸引力
  - C. 分子间存在排斥力
  - D. 分子处在永不停息的无规则运动中
2. 估测在生活实际中应用广泛，下列估测的数据中最接近生活实际的是（ ）
- A. 课桌的高度约为 80cm
  - B. 两个鸡蛋的质量约为 50g
  - C. 中学生步行速度约为 10m/s
  - D. 让人感觉舒适的环境温度约为 35°C
3. 如图所示是一种中国古代石制打击乐器和礼器——石磬，被称为“古乐之祖”，演奏时用木槌敲击，发出古朴典雅的乐曲声，可谓“余音绕梁，三日不绝”。下列说法正确的是（ ）



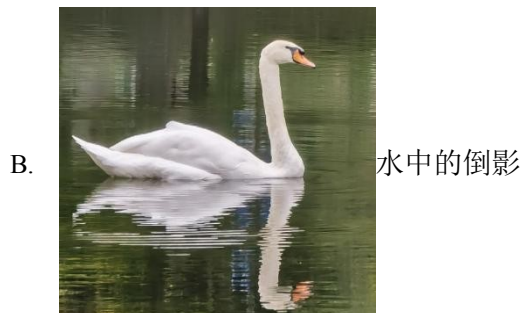
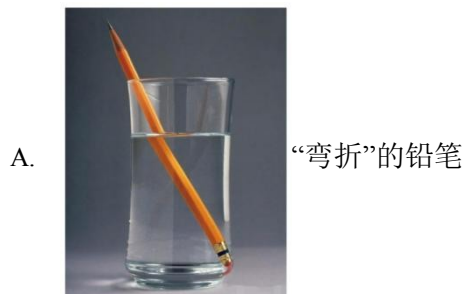
- A. 悠扬的磬声是由空气振动产生的
- B. 用大小不同的力敲击同一个磬能发出不同音调的声音

- C. “余音绕梁”是指有些时候发声体停止振动也能发出声音
- D. 古朴典雅的乐曲声让人感到心情愉悦，说明声音可以传递信息

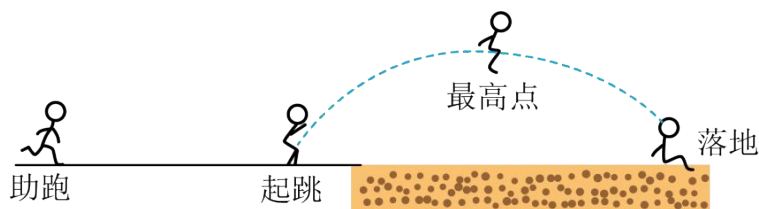
4. 下列做法中，属于防止惯性带来危害的是（ ）

- A. 拍打窗帘清除上面的灰尘
- B. 驾驶员开车时，必须系好安全带
- C. 推出去的冰壶，仍能在冰面上滑行
- D. 锤头松了，撞击锤柄使锤头紧套在锤柄上

5. 河间皮影戏是河北省河间市一个独特稀有的戏种，也是冀中皮影戏的重要代表。用灯光照射兽皮或纸板做成的“人物”，屏幕上出现影子。如图所示光现象中，与皮影戏原理相同的是（ ）



6. 跳远是一项传统的体育运动项目，在跳远比赛中，运动员加速助跑、起跳、落地的几个阶段如图所示。下列说法正确的是（ ）

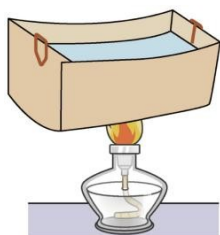


- A. 加速助跑阶段，机械能保持不变
- B. 起跳后到最高点的过程中，动能逐渐增大
- C. 经过最高点时重力势能最小
- D. 最高点到落地的过程中，重力势能转化为动能

2. 下列有关电与磁的说法正确的是（ ）

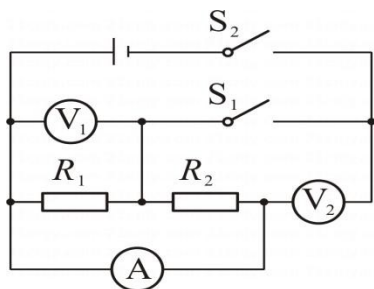
- A. 电动机是根据电磁感应原理制成的
- B. 信鸽的飞翔依靠地磁场进行定向
- C. 磁感线是用来形象描述磁场的，是真实存在的
- D. 教室里水平放置、能自由转动的小磁针静止时 N 极指向地理北极

3. 如图，小明把盛有水的纸盒放在火焰上烧，做“纸锅烧水”实验。下列说法中正确的是（ ）



- A. 未加热前，纸锅里的水不发生汽化现象
- B. 水烧开后温度保持不变，仍需要吸热
- C. 纸锅上方的“白气”是水蒸气液化形成的
- D. 水烧开时纸盒并未燃烧，这是因为水的沸点低于纸的着火点

4. 如图所示，电源电压不变，当开关  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时，电流表的示数为  $0.5A$ ，电压表  $V_1$  的示数为  $6V$ ；将电压表  $V_2$ 、电流表的位置互换，当开关  $S_1$  断开， $S_2$  闭合，电流表的示数为  $0.3A$ 。下列说法正确的是（ ）



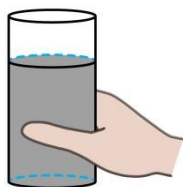
- A. 电源电压为  $6V$
- B. 电阻  $R_2$  的阻值为  $6\Omega$
- C. 两表位置互换前，通过电阻  $R_1$  的电流为  $0.75A$

A. 两表位置互换后, 电阻  $R_1$  与电阻  $R_2$  消耗的功率之比为 2:3

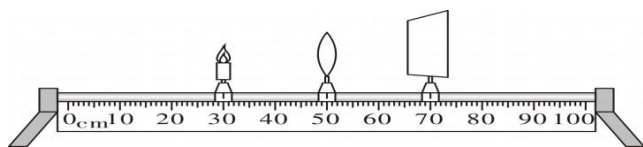
## 二、填空及简答题 (本大题共 9 个小题; 第 24 题 3 分, 其他小题每空 1 分, 共 31 分)

7. “节能减排”要从身边小事做起, 如离开房间后要熄灭电灯、减少电视机的待机时间等。家庭电路中, 电灯与电视机是\_\_\_\_\_联的, 控制电灯的开关应接在电灯和\_\_\_\_\_线之间。

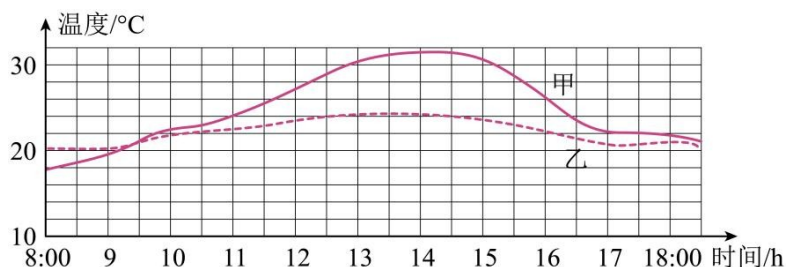
8. 如图所示, 用 6N 的力握住总重为 2.5N 的水杯, 使水杯在竖直方向上保持静止, 若将手的握力增大到 8N, 手与水杯之间摩擦力的大小将 \_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)。若将水杯总重增加到 3.5N, 水杯仍然静止不动, 则手与水杯之间摩擦力为\_\_\_\_\_N, 请在图中画出此时水杯所受重力的示意图\_\_\_\_\_ (“O”为水杯的重心)。



9. 小明在探究凸透镜成像规律时, 安装好器材, 调节蜡烛、凸透镜与光屏在如图所示的位置, 在光屏上得到清晰的像, 则凸透镜的焦距为\_\_\_\_\_cm。固定凸透镜位置, 他将蜡烛移到 35cm 刻度处, 为了在光屏上得到清晰的像, 接下来小明应该进行的操作是\_\_\_\_\_, 生活中应用这一规律的光学器材是\_\_\_\_\_。



10. 小明某天从早上 8:00 开始分别对室外工地的气温和公园人工湖的水温进行了测量, 如图是他根据记录的数据绘成温度随时间变化的图像。



(1) 表示公园人工湖的水温变化的是图线 \_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”)。

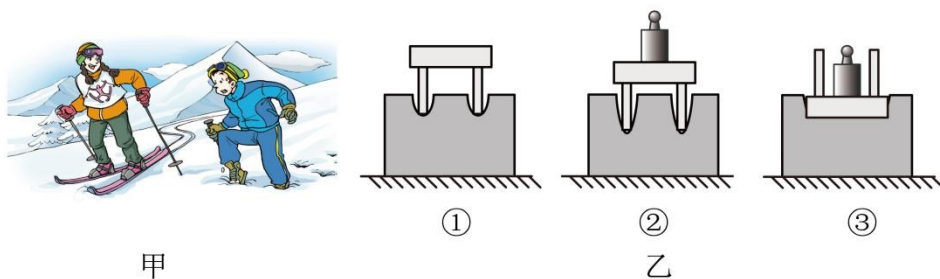
(2) 质量为 5kg 的水在太阳光的照射下, 温度升高了  $3^{\circ}\text{C}$ , 水吸收的热量为\_\_\_\_\_J, 这是通过\_\_\_\_\_的方式改变水的内能。[  $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$  ]

11. 我国现代农业已进入信息化和数字化时代。无人驾驶联合收割机依靠“北斗导航”精准定位控制行驶路线, 它们是利用\_\_\_\_\_来传递信息的; 如图所示装载车和收割机以同样的速度向相同方向前进时, 以装载车为参照物, 收割机是\_\_\_\_\_的; 无人驾驶联合收割机以氢燃料电池供电为主、锂电池供电为辅, 在实际应用中采用氢能源的优势为\_\_\_\_\_。



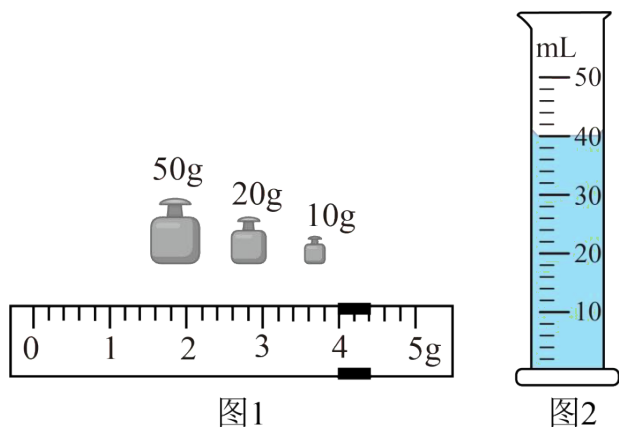
**三、实验探究题（本大题共 4 个小题；第 32 题 4 分，第 33 题 6 分，第 34、35 题各 7 分，共 24 分）**

12. 茫茫白雪中，体重大致相同的滑雪者和步行者在雪地上行走，陷入雪中的情景不同（如图甲），小明通过图乙所示装置进行了探究“影响压力作用效果的因素”的实验。



- (1) 实验中通过观察海绵的\_\_\_\_\_来比较压力的作用效果；
- (2) 可以通过比较图乙中\_\_\_\_\_两图得出的结论来解释图甲的情景；
- (3) 对比①②两图可以得出结论：当受力面积一定时，\_\_\_\_\_，压力的作用效果越明显。请列举一个生产、生活中应用该结论的事例：\_\_\_\_\_。

13. 食醋的味酸而醇厚，液香而柔和，它是烹饪中一种必不可少的调味品。物理实验小组的同实验室测量了食醋的密度。



- (1) 小明取适量食醋进行如下实验。
  - (1)调节天平平衡时，指针指在分度盘中央刻度线的左侧，此时应将平衡螺母向\_\_\_\_\_移；
  - (2)往烧杯中倒入适量的食醋，用调好的天平测量烧杯和食醋的总质量，所加砝码和游码在标尺上的位置如图 1 所示，总质量为\_\_\_\_\_g；

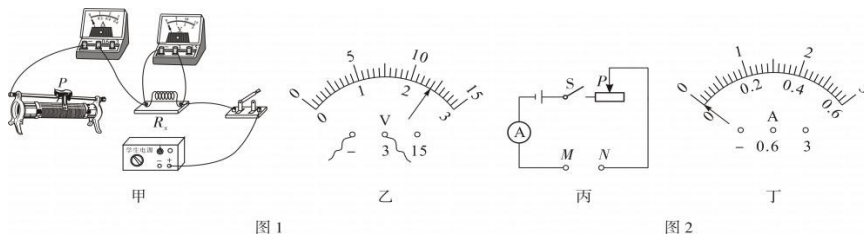
- (3)将烧杯中部分食醋倒入量筒，如图 2 所示，这些食醋的体积为\_\_\_\_\_cm<sup>3</sup>；
- (4)再测出烧杯和剩余食醋的质量为 40g，则食醋的密度为\_\_\_\_\_kg/m<sup>3</sup>；
- (5)若在将烧杯中的食醋倒入量筒中时不慎将少量食醋沾在量筒口的内壁上，则测得的食密度将会\_\_\_\_\_（选填“偏小”“不变”或“偏大”）。

(1) 小红又利用电子秤、烧杯和水测量出了食醋的密度。

- (1)用电子秤测出空烧杯的质量为  $m_1$ ；
- (2)将烧杯倒满水，用电子秤测出烧杯和水的总质量为  $m_2$ ；
- (3)将另一相同的烧杯内倒满食醋，用电子秤测出烧杯和食醋的总质量为  $m_3$ ；
- (4)已知水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ，

则食醋的密度表达式： $\rho_{\text{食醋}} = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \rho_{\text{水}}$ （用所测物理量和 $\rho_{\text{水}}$ 表示）。

14. 在测量定值电阻阻值实验中，小明准备了以下器材：可调电压电源、电压表、电流表、滑动变阻器、开关、待测定值电阻  $R_x$ 、导线若干。



(1) 如图 1 - 甲是小明连接的部分电路，请用笔画线代替导线将电路补充完整。（要求：当滑动变阻器的滑片 P 向右移动时，电路中的电流变大）\_\_\_\_\_；

(2) 闭合开关后，移动滑动变阻器滑片，发现电流表有示数，电压表示数始终为 0，造成这种现象的原因可能是\_\_\_\_\_；

(3) 排除故障后，小明测量的部分实验数据如下表所示：

实验次数	电压U/V	电流I/A	电阻 $R_x/\Omega$	▲
1	0.8	0.16		
2	1.6	0.3		
3		0.48		

①▲处应填写\_\_\_\_\_；

②实验中第 3 次实验的电压表示数如图 1 - 乙所示，此次  $R_x$  的阻值为\_\_\_\_\_Ω。

(4) 利用小明准备的实验器材还能完成的探究实验是 \_\_\_\_\_（选填“A”或“B”）；

A.探究电流与电压的关系

B.探究电流与电阻的关系

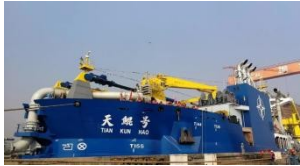
【拓展】用如图 2 - 甲所示的电路将电流表改装成直接测量电阻的仪表，M、N 是连接待测电阻的接线端，电流表表盘如图 2 - 乙所示，量程选择为 0~0.6A，电源电压恒为 6V。改装步骤如下：

①将 M、N 直接相连，调节滑片P 使电流表指针指在 0.6A 刻度上，此后保持滑片P 位置不变；

②在 M、N 之间接入不同待测电阻，依据 R 与 I 的对应关系，将电流表表盘上刻度对应改为 M、N 之间所接电阻的阻值，从而完成将电流表改装成直接测量电阻的“电阻表”。则该“电阻表”的刻度是 \_\_\_\_\_（选填“均匀”或“不均匀”）的，在电流表 0.3A 刻度处应标 \_\_\_\_\_ $\Omega$ 。

15. 具有中国自主知识产权的、亚洲超大型自航绞吸船“天鲲号”（如图），可用于挖掘水下泥土、砂石等。

作业时，输送系统将水下挖掘的泥石等，通过输送管输送到指定地方。（已知水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，g 取  $10 \text{ N/kg}$ ）

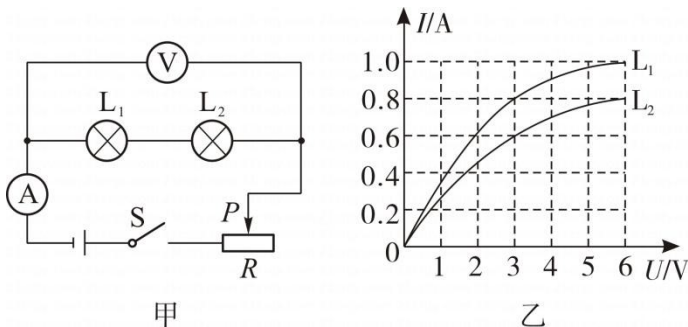


(1) 求水面下 3m 处的船体上受到水的压强；

(2) 若“天鲲号”漂浮在水面时排开水的体积为 $1.2 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，求它受到的总重力；

(3) 某次作业时，输送系统工作 1h，通过泥泵将 12600t 泥土输送到 30m 高处，假设泥泵的效率为70%，求泥泵的功率。

16. 如图甲所示，电源电压保持不变，电流表量程为 0~3A，电压表量程为 0~15V，滑动变阻器 R 的规格是“ $35\Omega \ 1\text{A}$ ”，灯泡 $L_1$ 、 $L_2$ 的额定电压均为 6V，图乙是灯泡 $L_1$ 、 $L_2$ 的电流与电压关系图像。闭合开关 S，当滑动变阻器滑片移至最右端时，电流表的示数为 0.4A，电压表的示数为 3V。

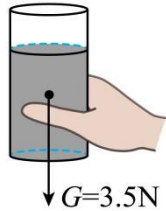


(1) 求灯泡 $L_1$ 正常发光时的电阻值和电源电压；

(2) 在不损坏电路元件的情况下将滑片 P 移至某一位置时，使其中一盏灯正常发光，此时滑动变阻器消耗的功率为 $P_1$ ；当滑片P 移至另一点时，电压表示数变化了 4V，此时滑动变阻器消耗的功率为  $P_2$ ，求  $P_1 : P_2$ 。

## 答案

- 1 【答案】 B
- 2 【答案】 A
- 3 【答案】 D
- 4 【答案】 B
- 5 【答案】 C
- 6 【答案】 D
- 7 【答案】 B,D
- 8 【答案】 B,C,D
- 9 【答案】 A,D
- 10 【答案】 并；火



- 1 【答案】 不变；3.5；

- 2 【答案】 10.0；将光屏向右移，直至呈现清晰的像；投影仪
- 3 【答案】 (1) 乙

(2)  $6.3 \times 10^4$ ；热传递

- 4 【答案】 电磁波；静止；储量丰富、清洁无污染

- 5 【答案】 (1) 凹陷程度

(2) ②③

(3) 压力越大；给压路机装上质量很大的碾子

- 6 【答案】 右,84,40, $1.1 \times 10^3$ , 偏大 2.小红又利用电子秤、烧杯和水测量出了食醋的密度。(1)用电子秤测出空烧杯的质量为  $m_1$ ；(2)将烧杯倒满水，用电子秤测出烧杯和水的总质量为  $m_2$ ；(3)将另一相同的烧杯内倒满食醋，用电子秤测出烧杯和食醋的总质量为  $m_3$ ；(4)已知水的密度为  $\rho_{\text{水}}$ ，则食醋的密度表达式： $\rho_{\text{食醋}} = \underline{\hspace{2cm}}$

(用所测物理量和  $\rho_{\text{水}}$  表示)。【答案】  $\frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \rho_{\text{水}}$

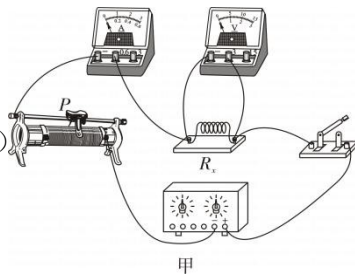
(1) 右；84；40； $1.1 \times 10^3$ ；偏大

(2)  $\frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \rho_{\text{水}}$

7

【答案】

(1)



(2) 电压表断路，或电压表短路，或定值电阻短路

(3) 电阻的平均值；5

(4) A；不均匀；10

8

【答案】

(1)解：水面下3m处的船体上受到水的压强

$$p = \rho_{\text{水}}gh = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 3 \text{ m} = 3 \times 10^4 \text{ Pa}$$

答：水面下 3m 处的船体上受到水的压强为  $3 \times 10^4 \text{ Pa}$ ；

(2) 解：“天鲲号”受到的浮力

$$F_{\text{浮}} = \rho_{\text{水}}gV_{\text{排}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 1.2 \times 10^4 \text{ m}^3 = 1.2 \times 10^8 \text{ N}$$

根据物体的浮沉条件可知，“天

鲲号”受到的总重力和浮力是一对平衡力，它受到的总重力

$$G = F_{\text{浮}} = 1.2 \times 10^8 \text{ N}$$

答：若“天鲲号”漂浮在水面时排开水的体积为  $1.2 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，它受到的总重力为  $1.2 \times 10^8 \text{ N}$ ；

(3) 解：输送系统所做的有用功  $W_{\text{有}} = Gh = 12600 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} \times 30 \text{ m} = 3.78 \times 10^9 \text{ J}$ 

输送系统所做的总功

$$W_{\text{总}} = \frac{W_{\text{有}}}{\eta} = \frac{3.78 \times 10^9 \text{ J}}{70\%} = 5.4 \times 10^9 \text{ J}$$

输送系统功率

$$P = \frac{W_{\text{总}}}{t} = \frac{5.4 \times 10^9 \text{ J}}{1 \times 3600 \text{ s}} = 1.5 \times 10^6 \text{ W}$$

答：泥泵的功率为  $1.5 \times 10^6 \text{ W}$ 。

9

【答案】

(1) 解：由图乙可知，灯泡  $L_1$  正常发光时，两端电压为 6V，电流为 1.0A，灯泡  $L_1$  正常发光

时的电阻值  $R_1 = \frac{U_1}{I_1} = \frac{6 \text{ V}}{1 \text{ A}} = 6 \Omega$

电路为串联电路，电压表测量两盏灯泡的总电压，闭合开关S，滑动变阻器滑片移至最右端时，电流表的

示数为 0.4A，电压表的示数为 3V，则电源电压为  $U = U_V + U_{\text{滑}} = 3 \text{ V} + 0.4 \text{ A} \times 35 \Omega = 17 \text{ V}$

答：灯泡  $L_1$  正常发光时的电阻值为  $6 \Omega$ ，电源电压为 17V；

(2) 解：由图乙可知， $L_2$  正常发光时的电流为 0.8A，小于  $L_1$  正常发光时的电流，所以正常发光的灯泡是  $L_2$ ，此时  $L_2$  两端的电压为 6V，串联电路电流相等，由图乙可知，此时  $L_1$  两端的电压为 3V，滑动变阻器

消耗的功率为  $P_1$ ，则  $P_1$  为  $P_1 = UI' = (17 \text{ V} - 6 \text{ V} - 3 \text{ V}) \times 0.8 \text{ A} = 4 \text{ W}$

$L_2$  正常发光时的电流为电路中电流的最大值，所以将滑片  $P$  移至另一点，滑动变阻器连入电路的阻值增大，由串联分压的特点可知，电压表示数变小，即电压表示数变化了  $4V$ ，指的是电压表的示数减小  $4V$ ，则此时电压表的示数为  $U''=6V+3V-4V=5V$

则滑动变阻器两端的电压为  $U_{滑} = 17V - 5V = 12V$

由图乙可知，当两灯泡两端总电压为  $5V$  时，电路中电流为  $0.6A$ ，则滑动变阻器消耗的功率为  $P_2$  为

$$P_2 = U_{滑} I'' = 12V \times 0.6A = 7.2W$$

$$\text{则 } \frac{P_1}{P_2} = \frac{4W}{7.2W} = \frac{5}{9}$$

答： $P_1 : P_2$  等于  $5 : 9$ 。

## 物理联考一模试卷

### 一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。每小题给出的四个选项中，只有一项最符合题意）

1. 2023 年央视春晚上演员用洞箫吹奏名曲《百鸟归巢》，演奏者用手指按压不同位置的气孔，是为了改变声音的

- A. 响度                      B. 音调                      C. 音色                      D. 速度

2. 由于季节转换，增加了人们患流感的风险，生活中常用酒精进行消毒降温，喷在手上的酒精会很快变干并感到凉爽，这是由于酒精

- A. 熔化吸热                      B. 液化放热                      C. 汽化吸热                      D. 升华放热

3. 如图所示的光现象中，插入水中的筷子“变弯”了，形成此现象的原理是



- A. 光的直线传播                      B. 光的反射  
C. 平面镜成像                      D. 光的折射

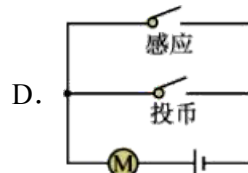
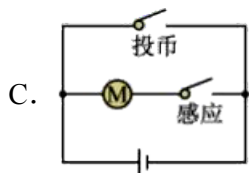
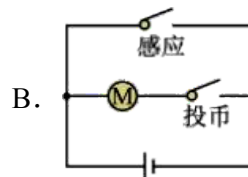
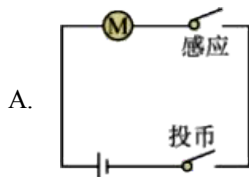
4. 我们常以生活中的某些常识为“尺”进行估测，下列估测最接近实际的是

- A. 初三学生平均身高约为  $1m$                       B. 一颗鸡蛋的质量约为  $1g$   
C. 人正常眨眼一次时间是  $1s$                       D. 初三学生大拇指指甲的面积约为  $1cm^2$

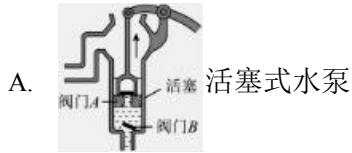
5. “注意安全，珍爱生命”是同学们必备的意识。下列有关家庭用电的说法中正确的是

- A. 接入三孔插座后，电灯与电冰箱并联  
B. 家庭电路起火时应先用水灭火，然后再断开电路  
C. 在停电期间检修电路，不需要断开总开关  
D. 空气开关跳闸，一定是因为发生了短路

6. 为了方便住户用水，现在很多小区都有自动售水机，通过投币（投币开关闭合）或扫码支付（感应开关闭合）取水，下列电路图符合要求的



7. 在图中，不是利用大气压强工作的是



8. 下表中的物理知识与实例相符的是

序号	事例	物理知识
①	鞋底刻有花纹	减小摩擦
②	乘车时系安全带	防范惯性的危害
③	穿滑雪板滑雪	增大压强
④	跳高运动员越过横杆下落	重力势能增大

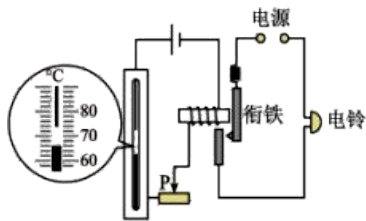
A. ①

B. ②

C. ③

D. ④

9. 如图所示，是一种温度自动报警器的原理图。制作水银温度计时，在玻璃管的两端分别封入一段金属丝。电池的两极分别与金属丝相连，当温度达到与电池正极相连的金属丝下端所指的温度时，电铃就响起来，发出报警信号。下列说法正确的是



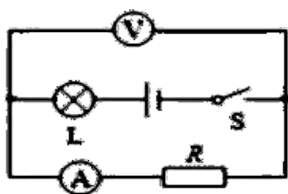
A. 电铃响时，电磁铁右端是 N 极

B. 温度计中的水银是绝缘体

C. 温度降低到  $72^{\circ}\text{C}$  以下，电铃响

D. 电铃响且滑片 P 向左移动时，电磁铁磁性减弱

10. 如图所示，电源电压保持不变，闭合开关 S，电路正常工作，过了一会，电压表示数变小，电流表示数变大，则下列判断中正确的是



A. 灯 L 断路

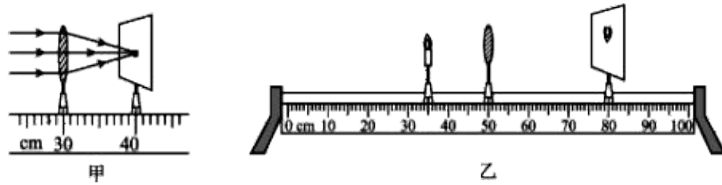
B. 电阻 R 断路

C. 灯 L 短路

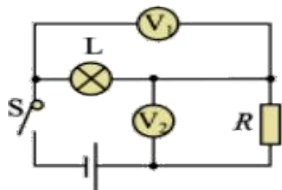
D. 电阻 R 短路

**二、多项选择题（本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。每小题给出的四个选项中，均有多个选项符合题意，全部选对的得 3 分，选对但不全的得 1 分，不选或选错的得 0 分）**

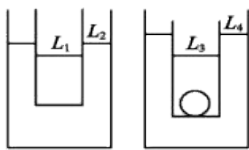
11. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，某学习小组用如图 6 甲所示的方法测量凸透镜的焦距：正确安装并调节实验装置后，在光屏上得到一个清晰的像，如图乙所示。下列说法正确的是



- A. 由图甲可知，该凸透镜的焦距是  $40.0\text{cm}$
  - B. 投影仪成像特点与图乙中烛焰的成像特点相同
  - C. 图乙中的烛焰向远离凸透镜方向移动，所成的像逐渐变小
  - D. 图乙中若用黑纸片将凸透镜挡一半，光屏上成半个烛焰的像
12. 如图所示电路中，灯泡 L 上标有“ $6\text{V } 9\text{W}$ ”字样，闭合开关 S 后，灯泡正常发光，电压表  $V_1$  的示数为  $U_1$ ，电压表  $V_2$  的示数为  $U_2$ 。若  $U_1 : U_2 = 2 : 3$ ，则



- A. 电源电压是  $15\text{V}$
  - B. 电阻  $R$  的阻值是  $6\Omega$
  - C. 灯泡 L 中的电流是  $1.5\text{A}$
  - D. 电阻  $R$  消耗的功率是  $6\text{W}$
13. 如图所示，小烧杯中盛适量水，在水槽中水面漂浮，用刻度尺测小烧杯中水面到杯口距离为  $L_1$ ，水槽中水面到杯口的距离为  $L_2$ ；将一石块放入小烧杯内沉底后，小烧杯仍漂浮，用刻度尺测出小烧杯中水面到杯口距离为  $L_3$ ，水槽中水面到杯口距离为  $L_4$ ，已知小烧杯横截面积为  $S$ ，则下列说法正确的是

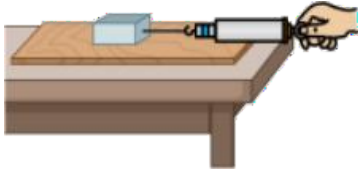


- A. 石块质量为  $\rho_{\text{水}} S (L_2 - L_4)$
- B. 石块体积为  $S (L_1 - L_3)$
- C. 石块密度为  $\frac{\rho_{\text{水}} (L_4 - L_2)}{L_1 - L_3}$
- D. 石块密度为  $\frac{\rho_{\text{水}} (L_2 - L_4)}{L_1 - L_3}$

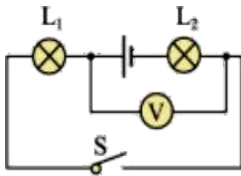
**三、填空题（本大题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分）**

14. 现有一块高  $1.5\text{m}$  的平面镜竖直放置，小明同学身高  $1.6\text{m}$ ，他在平面镜中所成的像高\_\_\_\_\_m；当他靠近平面镜时，镜中的像\_\_\_\_\_。（选填“变大”、“变小”或“不变”）

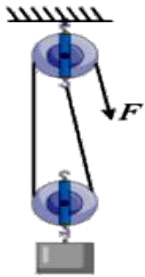
15. 下列是与热学知识有关的成语：①炙手可热 ②钻木取火 ③摩拳擦掌。从热学角度分析，其中\_\_\_\_（填写序号）改变物体内能的方式与另外两个不同，它是用\_\_\_\_\_方式改变物体内能的。
16. 如图所示，小王同学用弹簧测力计水平拉动木块，使木块沿水平长木板匀速滑动了  $2m$ ，弹簧测力计的示数为  $4N$ 。该过程中，木块所受的摩擦力为\_\_\_\_\_  $N$ ，拉力做功为\_\_\_\_\_  $J$ 。



17. 某同学连接的电路如图所示，电源电压为  $6V$ 。当他将开关闭合后，电压表的示数为  $2V$ ，则  $L_1$  两端的电压为\_\_\_\_\_  $V$ ， $L_2$  两端的电压为\_\_\_\_\_  $V$ 。



18. 如图所示，在“测定滑轮组的机械效率”实验中，小明匀速向下拉动绳子，物体重  $G_{物} = 10N$ ，拉力  $F = 6N$ ，不计绳重和摩擦，动滑轮的重  $G_{动} =$ \_\_\_\_\_  $N$ ，滑轮组的机械效率  $\eta =$ \_\_\_\_\_ %。



19. 如图所示是某家用电子式电能表的表盘，若将某用电器单独接在该电能表上正常工作  $3min$ ，电能表指示灯闪烁了  $32$  次。则用电器在上述时间内消耗的电能为\_\_\_\_\_  $kW \cdot h$ ，该用电器的功率是\_\_\_\_\_  $W$ 。

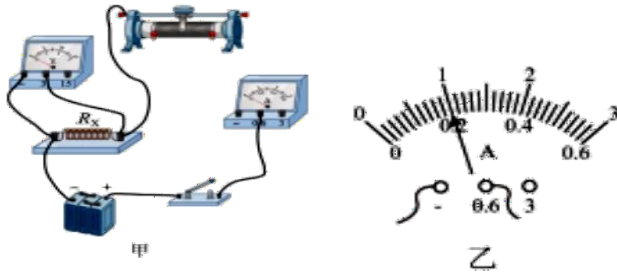


**四、综合题（本大题共 6 小题，共 37 分。解题中要求有必要的分析和说明，计算题还要有公式及数据代入过程，结果要有数值和单位）**

20. 额定功率为  $1000W$  的电热水壶正常工作时，把质量为  $1kg$  的水从  $20^{\circ}C$  加热到  $100^{\circ}C$ 。已知  $c_{水} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^{\circ}C)$ ，不计热量损失，求：

- (1) 水吸收的热量；
- (2) 加热所需的时间。

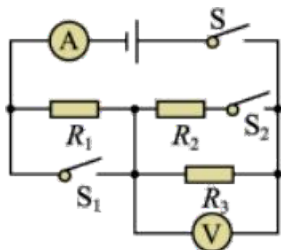
21. 如图甲所示，是小明同学设计的用“伏安法”测电阻的实验



- (1) 请用笔画线代替导线，将图甲中的实物电路连接完整（要求滑片向右滑时电流表示数变大）；
- (2) 正确连接电路后，闭合开关前，滑动变阻器的滑片应该滑到最\_\_\_\_\_端；（选填“左”或“右”）；
- (3) 小明正常进行实验并将实验数据记录在表格中。若第 2 次测量时电流表的示数如图乙所示，为\_\_\_\_\_A，根据三次实验数据可得定值电阻是\_\_\_\_\_Ω。

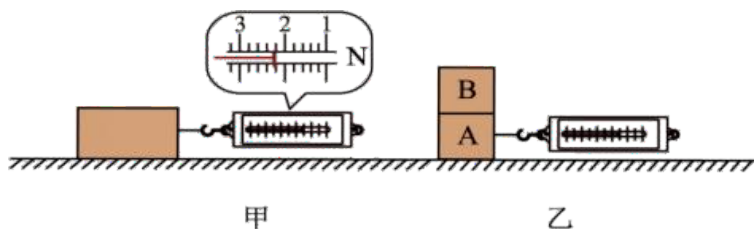
实验次数	电压 $U/V$	电流 $I/A$	电阻 $R/\Omega$
1	1.5	0.16	9.4
2	2.0		
3	2.4	0.24	10

22. 如图电路，电源电压不变， $R_1$ 、 $R_2$  和  $R_3$  为定值电阻， $R_1 = 10\Omega$ ， $R_2 = 30\Omega$ ， $R_3 = 40\Omega$ 。当闭合  $S$  和  $S_1$ 、断开  $S_2$  时，电流表示数为  $0.3A$ 。



- (1) 求电源电压；
- (2) 再闭合  $S_2$ ，求此时电流表的示数；
- (3) 闭合  $S$ ，断开  $S_1$  和  $S_2$ ，画出此时的等效电路图。

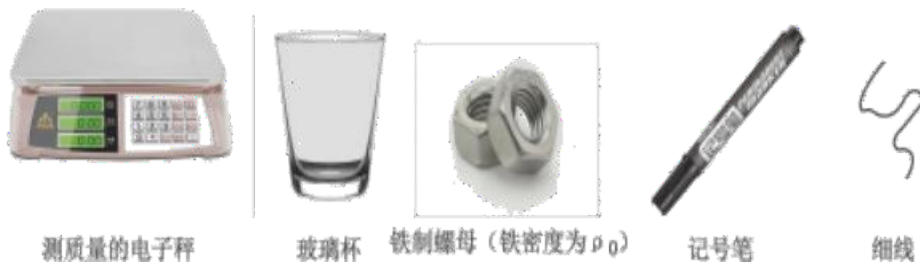
23. 小明同学在探究“滑动摩擦力的大小与什么因素有关”的活动中做了图所示的操作：



(1) 将一个各个面粗糙程度都相同的长方体木块放在水平桌面上，用弹簧测力计水平向右拉动木块，使其做匀速直线运动，如图甲所示，木块受到的滑动摩擦力为\_\_\_\_\_N；

(2) 将此木块沿竖直方向切成相等的两块 A 和 B，并把 B 叠放在 A 上，用弹簧测力计水平向右拉动 A，使 A 和 B 一起做匀速直线运动，如图乙，则弹簧测力计示数将\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小”或“不变”），判断的依据是\_\_\_\_\_。

24. 劳动实践活动中，小明在家里用大豆、核桃、花生等食材及水制作了营养豆浆，并想从图所示的器材中选用部分器材，测出豆浆的密度。请你帮他设计一种精确测量豆浆密度的实验方案。要求：



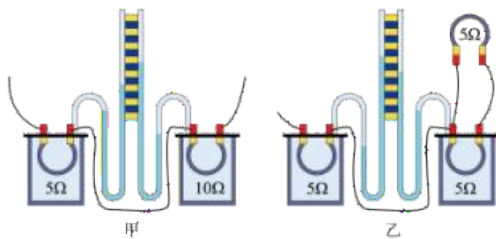
(1) 写出主要的实验步骤；

(2) 写出豆浆密度的数学表达式（用已知量和测量量表示）。

25. 在学习“焦耳定律”时，我们先用如图所示的装置分别探究了电流通过导体时产生的热量与电阻和电流的关系，进而学习“焦耳定律”，请你完成下列任务：

**【定性实验探究】**

通过图乙所示的实验，可探究 电流通过导体时产生的热量与\_\_\_\_\_的关系。



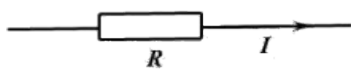
**【课文回顾】**英国物理学家焦耳于 1840 年最先确定了电流通过导体时产生的热量与电流、电阻和通电时间的关系，随即给出了焦耳定律。即电流通过导体时产生的热量  $Q$  与电流  $I$ 、电阻  $R$  和通电时间  $t$  的关系，此关系是\_\_\_\_\_。

**【定量理论推导】**

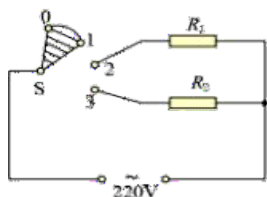
第一步：建立模型——选取一段导体进行研究，如图所示，已知导体电阻和通过导体的电流；

第二步：理论推导——在导体消耗的电能全部用来产生热量的情况下，利用电热与电能的关系进行推导；

请你写出推导过程：\_\_\_\_\_。



【定律应用】小龙在妈妈指导下用电熨斗熨烫衣服，他首先阅读说明书，知道电熨斗有“低温”和“高温”两个挡位，其简化电路如图所示， $R_1$ 、 $R_2$ 是电热丝，且 $R_2 = 2R_1$ ， $S$ 为旋转式开关。则相同时间内，高温挡与低温挡位产生的热量之比是\_\_\_\_\_。



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/197116126042010033>