

## 2021年山东省济宁市曲阜市中考物理一模试卷

一、选择题（下列各题的四个选项中，只有一项符合题意.每小题2分，共20分）

1. （2分）下列是对生活中一些物理量的估测，其中最符合实际的是（ ）

- A. 一节物理课的时间约为  $4.5 \times 10^2 \text{s}$
- B. 普通中学生的体积约为  $5 \times 10^4 \text{cm}^3$
- C. 高压氧舱里的气压约为  $9 \times 10^4 \text{Pa}$
- D. 中学生爬楼的功率约为  $2 \times 10^3 \text{W}$

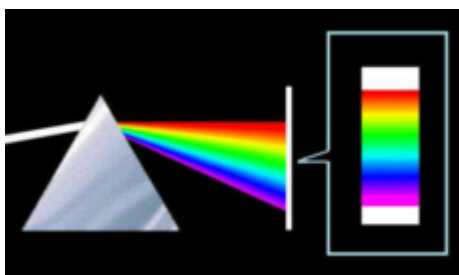
（多选）2. （2分）如图所示，以下关于声现象和光现象的描述，说法正确的是（ ）



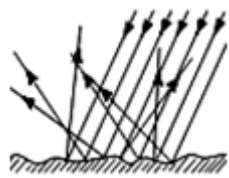
A. 图中，改变钢尺伸出桌边的长度，用相同的力度拨动，发出声音的音调不同



B. 图中，为了研究真空是否传声，需要用抽气机将玻璃罩抽成真空



C. 根据图中的现象判断，测量同一凸透镜的焦距时，用红光比用紫光测出的焦距大

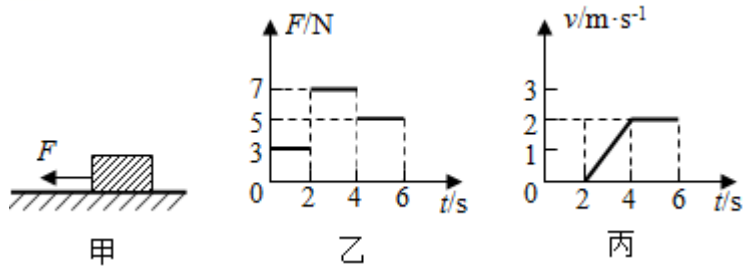


D. 图中，漫反射的光线虽然杂乱无章但是都遵循光的反射定律

3. （2分）下列关于“粘”的说法中不正确的是（ ）

- A. 用干毛巾擦玻璃时，玻璃表面会“粘”一些毛屑，是因为异种电荷相互吸引

- B. 磁性棋子能“粘”在铁板上，是因为吸引力与重力是一对平衡力
- C. 吸盘挂钩能“粘”在光滑的瓷砖上，是因为大气压强的缘故
- D. 吃冰棍时，舌头“粘”在冰棍上，是因为发生了凝固现象
4. (2分) 如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平拉力  $F$  的作用，其  $F-t$  和  $v-t$  图像分别如图乙、丙所示。以下说法错误的是 ( )



- A. 当  $t=1s$  时，物体静止不受摩擦力
- B. 当  $t=3s$  时，物体所受合力为  $2N$
- C.  $2\sim 4s$  内，物体所受摩擦力为  $5N$
- D.  $4\sim 6s$  内，拉力  $F$  所做的功为  $20J$
5. (2分) 下列各选项中，完全正确的是 ( )

A.

生产工具	蕴含物理原理
钢丝钳	费力杠杆
液压机	帕斯卡原理

B.

厨房厨具	蕴含物理知识
消毒柜	红外线杀灭病毒
排气扇	流速大的地方压强小

C.

交通工具	蕴含能量转化
拖拉机	化学能 $\rightarrow$ 机械能
电动车	电能 $\rightarrow$ 机械能

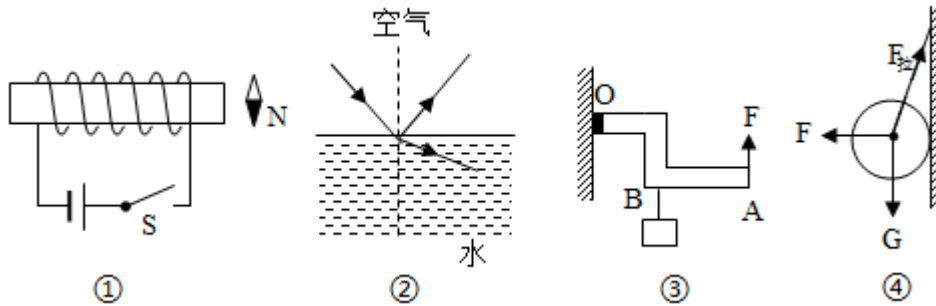
D.

生活用品	蕴含物理知识
放大镜	凸透镜成放大实像
茶壶	连通器

6. (2分) 寒假, 小夏坐公交车回老家看望奶奶, 下面是他在车上的所见所闻, 其中不正确的是 ( )

- A. 看到路边的树向后退, 是以公交车为参照物
- B. 突然向左侧倾斜, 是因为公交车向左侧拐弯
- C. 前后扶手上的到站前下车提示开关是并联的
- D. 公交车的卫星定位系统靠电磁波传递信息的

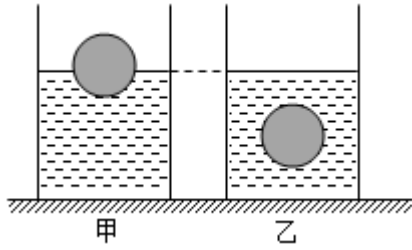
7. (2分) 关于下列各图说法正确的是 ( )



- A. 图①闭合开关, 位于螺线管右侧小磁针的 N 极将向右偏转
- B. 图②光从空气中斜射入水中, 在交界面处, 发生反射和折射时的光路都画的正确
- C. 图③杠杆 ABO 在 B 处吊着物体如图位置平衡时, 竖直向上的拉力 F 是过 A 点使杆平衡的最小作用力
- D. 图④圆球挂在竖直光滑的墙壁上受三个力的作用, 保持静止状态, 三个力的示意图都画的正确

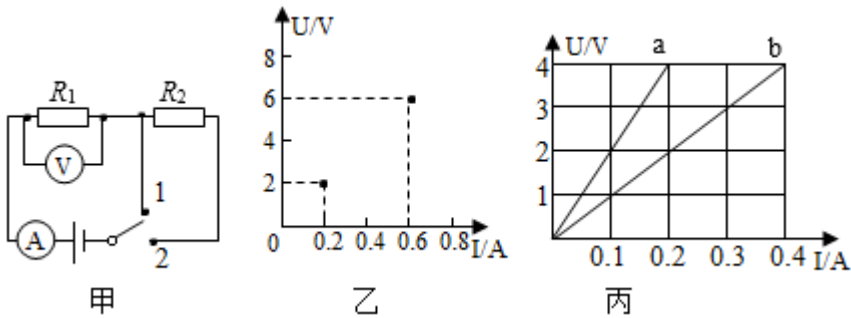
8. (2分) 如图所示, 水平桌面上有甲、乙两个相同容器, 分别装有密度为  $\rho_1$ 、 $\rho_2$  的两种不同液体, 将两个相同的小球分别放在两容器中, 小球静止时, 两容器液面相平, 两个小球受到的浮力分别为  $F_1$ 、 $F_2$ , 则下列判断中正确的有 ( )

- ①  $F_1 > F_2$ ;
- ②  $F_1 < F_2$ ;
- ③  $\rho_1 < \rho_2$ ;
- ④ 甲容器底部受到液体的压强大于乙容器底部受到液体的压强;
- ⑤ 甲容器对桌面的压力大于乙容器对桌面的压力。

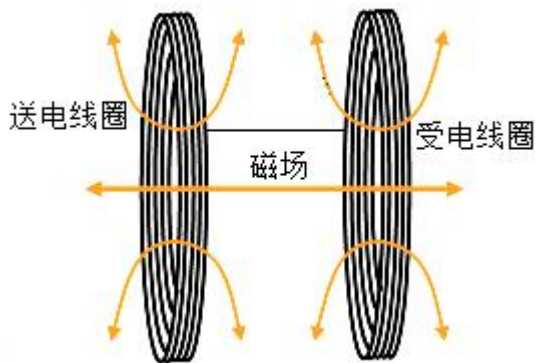


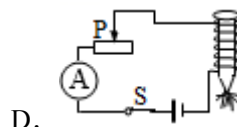
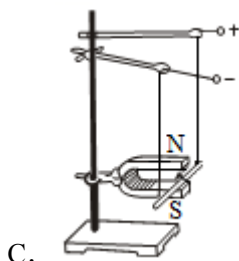
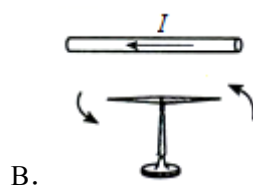
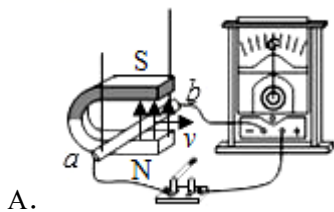
- A. ①⑤                      B. ②③                      C. ③④                      D. ④⑤

9. (2分) 如图甲所示, 当开关S从点2转到1时, 电流表和电压表对应的示数如图乙所示, 根据图甲和图乙中的信息, 下列判断正确的是 ( )



- A. 电源电压为 8V  
 B.  $R_2$  的阻值为  $10\Omega$   
 C. 电阻  $R_1$  的  $I - U$  图像是丙图中的 a  
 D. 开关从点 2 转到 1 时, 电路中的总功率变化了 2.4W
10. (2分) 无线充电原理是电流流过送电线圈产生磁场, 受电线圈靠近该磁场时就会产生电流, 给智能手机充电, 如图甲所示。受电线圈处用到了下面图乙中的哪个实验的原理 ( )



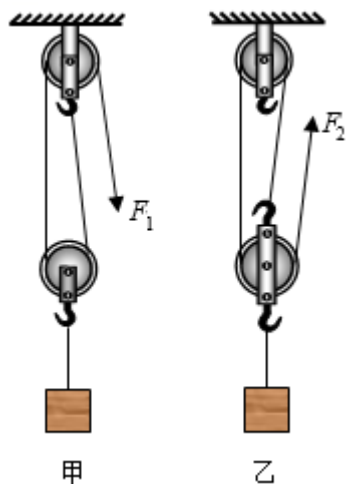


二、填空题（每空 1 分，共 12 分）

11. （2 分）疫情防控已成为常态，平时我们用 75% 的酒精进行皮肤消毒，酒精喷在皮肤上时，会感到凉丝丝的，是因为\_\_\_\_\_；教室里有一人喷了酒精，全班人都能闻到酒精味，是因为\_\_\_\_\_。

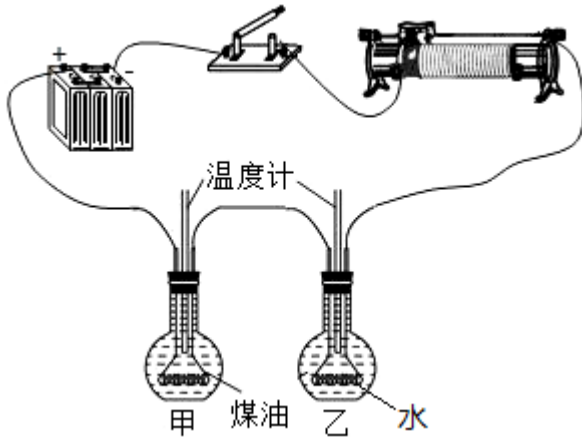
12. （2 分）寒假，小明和小聪在六艺城体验“六艺”在“射宫”，小聪拉开的弓能将箭射出，说明力可以改变物体的\_\_\_\_\_；同时他还能判断出小明正在“乐宫”敲击“编钟”，他是根据编钟发出的声音的\_\_\_\_\_做出判断的。

13. （2 分）甲、乙是两套完全相同的滑轮组成的滑轮组，如图所示，用这两套装置提升重为 200N 的相同重物时，甲装置中所用的拉力为  $F_1$ ，机械效率为  $\eta_1$ ，乙装置中所用的拉力为  $F_2$ ，机械效率为  $\eta_2$ ，不计绳重与摩擦，如果  $F_1 = 120\text{N}$ ，则  $F_2 =$ \_\_\_\_\_N；并且  $\eta_1$   $\eta_2$ （选填“>”“<”或“=”）。

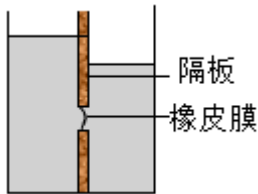


14. （2 分）小明想利用如图装置测量煤油的比热容，分别向两个相同的烧瓶中加入初温为  $t_0$ ，质量相同的水和煤油，串联两个阻值\_\_\_\_\_的电阻（选填“相同”或“不同”）

)，测量时，通电一段时间后，分别读出温度计的示数为  $t_{\text{水}}$ 、 $t_{\text{煤油}}$ ，请写出煤油比热容的表达式  $c_{\text{煤油}} =$  \_\_\_\_\_ (已知水的比热容为  $c_{\text{水}}$ ，不计热量损失)。



15. (2分) 在探究液体内部的压强特点的实验中，小茗同学自制了一个如图所示装置，容器中间用隔板分成互不相通的左右两部分，隔板上有一圆孔用薄橡皮膜封闭，实验时可以用 \_\_\_\_\_ 显示左右两侧的液体压强大小，为了研究液体压强与液体密度的关系，小茗同学接下来的操作应是 \_\_\_\_\_。



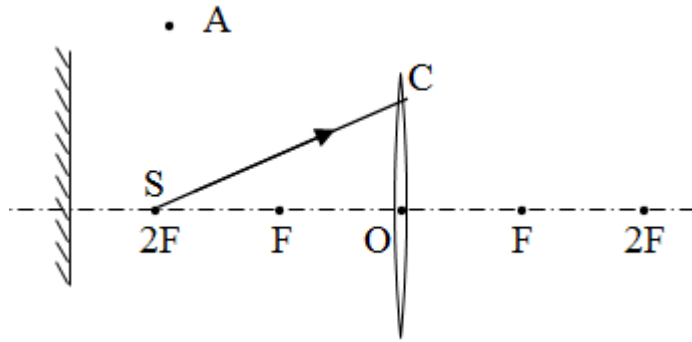
16. (2分) 有种户外野炊的便携炉子，完全燃烧 200g 焦炭所放出的热量为 J，若其放出的热量能使 10kg 的水从  $10^{\circ}\text{C}$  升高到  $100^{\circ}\text{C}$ ，则该炉子的效率为 \_\_\_\_\_。  
(焦炭的热值为  $3 \times 10^7 \text{J/kg}$ )

**三、作图与实验题 (17 题 4 分，18 题 5 分，19 题 4 分，20 题 4 分，共 17 分)**

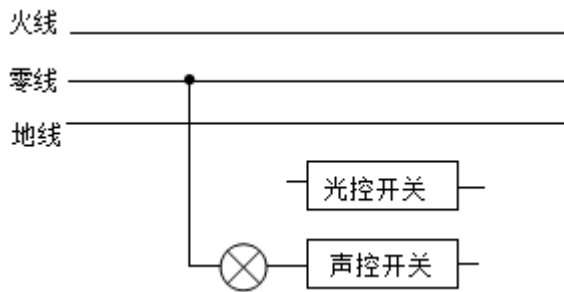
17. (2分) 按要求完成下列作图：

如图甲所示，平面镜垂直于凸透镜的主光轴，有一发光点 S，恰好在凸透镜的二倍焦距上，SC 是 S 发出的一条光线，O 为凸透镜的光心，F 为凸透镜的焦点。请根据凸透镜和平面镜的成像特点画出：

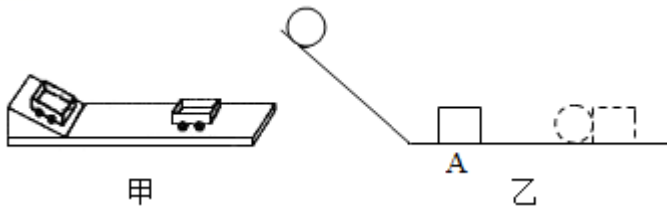
- ① 光线 SC 经过凸透镜折射后的光线；
- ② 由 S 发出经过平面镜反射后过 A 点的光路。



18. (2分) 如图所示, 楼梯有一电灯受控于两个开关, 光线较暗且有声响时灯才亮。其中“光控开关”在光线较暗时自动闭合, “声控开关”在有声响时自动闭合, 请用铅笔画线代替导线把元件连在电路中。



19. (5分) 探究与斜面相关的实验。

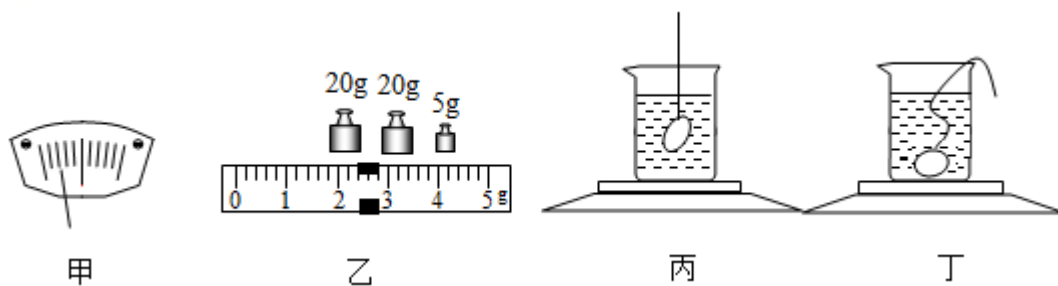


(1) 如图甲所示, 在探究“阻力对物体运动的影响”实验中, 将棉布铺在水平木板上, 让小车从斜面顶端由静止滑下, 观察小车滑行的距离; 去掉棉布, 重复上述实验。小车在水平面上所受的阻力减小, 小车向前滑行的距离\_\_\_\_\_ , 在水平面上两次滑行的全过程, 小车速度的减小量\_\_\_\_\_ (选填“相同”、“不同”或“不确定”)。

(2) 如图乙所示, 在探究“物体的动能跟哪些因素有关”实验中, 斜面上安装斜槽, 水平面上的 A 处放置一个小木块。让质量不同的钢球从斜槽上的同一高度滚下, 发现质量较大的钢球将小木块推得较远, 由此可知: \_\_\_\_\_ 相同的物体, \_\_\_\_\_ 越大, 它的动能越大。

(3) 根据实验甲的推理进行判断, 如果实验乙中水平面是绝对的光滑, 该实验的现象应是\_\_\_\_\_。

20. (4分) 物理兴趣小组的同学准备测量一种鹅卵石的密度。



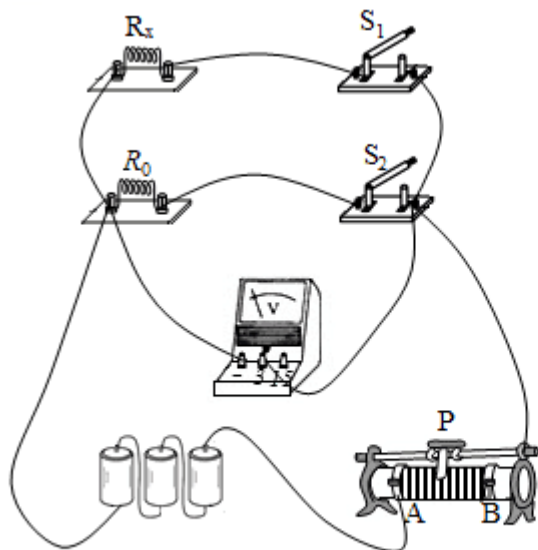
(1) 小明将天平放在水平桌面上，用调节好的天平测量鹅卵石质量时，通过加减砝码后，天平的指针如图甲，此时小明应\_\_\_\_\_，使天平横梁平衡。测量中，天平平衡时所加砝码和游码位置如图乙，则鹅卵石质量为\_\_\_\_\_g。他继续测出鹅卵石的体积为  $15.8\text{cm}^3$ ，鹅卵石的密度为\_\_\_\_\_  $\text{kg/m}^3$ 。

(2) 小华利用家中的电子秤进行实验，该电子秤有“清零”功能，例如，在电子秤上放 200g 砝码，电子秤显示为 200g，按清零键后，显示变为零；随后再放上 100g 砝码，电子秤显示为 100g。利用电子秤的这种功能，小华设计的操作步骤如下：

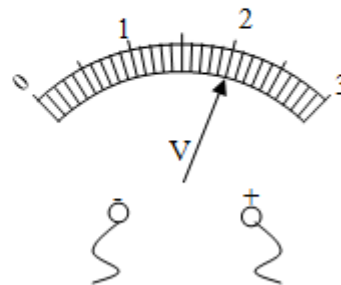
- a. 将装有适量水的烧杯放在电子秤上，打开开关并设置归零；
- b. 如图丙所示，用细线系住鹅卵石，手提细绳将鹅卵石缓慢浸没在烧杯内的水中，读出电子秤的示数为  $m_1 = 20\text{g}$ ；
- c. 松开细线，使鹅卵石沉入烧杯底部，待电子秤示数稳定后，如图丁所示，读出其示数为  $m_2$ ；

如果小华实验所用的鹅卵石与小明实验所用的是同一种鹅卵石，则  $m_2 =$ \_\_\_\_\_。

21. (4分) 丽丽为了较精确地测出待测电阻  $R_x$  的阻值，根据老师提供的下列实验器材，设计了如图甲所示的实物连接电路，老师提供的实验器材：



甲



乙

- A.待测定值电阻  $R_x$ : 阻值在  $45\sim 50\Omega$  之间;
- B.定值电阻  $R_0$ : 阻值  $30\Omega$ ;
- C.电压表 V: 测量范围  $0\sim 3V$ ;
- D.滑动变阻器: 规格为“ $20\Omega 2A$ ”;
- E.滑动变阻器: 规格为“ $100\Omega 1.5A$ ”;
- F.电源: 电源电压恒为  $4.5V$ ;
- G.开关及导线若干。

(1) 丽丽实验的主要操作步骤和记录的数据如下:

- ① 断开开关  $S_2$ 、闭合开关  $S_1$ ，由\_\_\_\_\_ (填“ $A$  至  $B$ ”或“ $B$  至  $A$ ”) 移动滑动变阻器的滑片  $P$  至某一位置，电压表的示数如图乙所示。读出电压表的示数为\_\_\_\_\_  $V$ 。
- ② 保持滑动变阻器的滑片  $P$  的位置不变，断开开关  $S_1$ 、闭合开关  $S_2$ ，读出电压表的示数为  $1.5V$ 。则在丽丽设计的电路中，滑动变阻器应选\_\_\_\_\_ (填序号)。

(2) 根据丽丽测量的数据可以得到待测电阻的阻值  $R_x =$ \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

#### 四、计算题 (21 题 5 分, 22 题 6 分, 共 11 分)

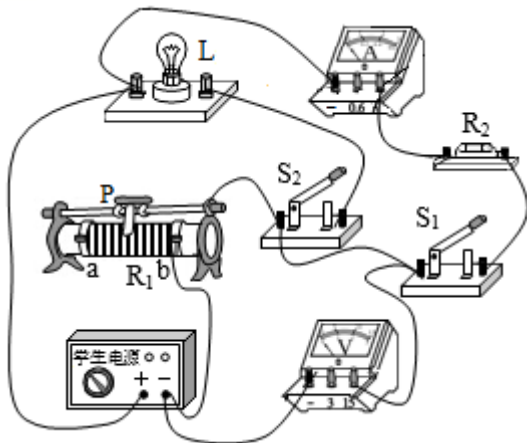
22. (5 分) 如图所示, 某救援队在尼山水库进行水下搜救训练, 潜水员将水下一个质量为  $50kg$ , 体积为  $20dm^3$  的石头作为搜救目标, 已知库区水深  $18m$ , 潜水员从把石头拉离水底, 到把石头成功带到水面 (石头没有露出水面, 忽略石头的厚度) 用时  $1min$ , 请计算:
- (1) 潜水员在水下  $18m$  处受到的压强;
  - (2) 石头受到的浮力;

(3) 潜水员在水下对石头做功的功率。



23. (6分) 如图所示的电路，电源电压保持不变，小灯泡额定电压为  $9V$  (小灯泡电阻不随温度变化)。闭合开关  $S_1$ ，断开开关  $S_2$ ，当滑动变阻器的滑片在  $a$ 、 $b$  端之间移动的过程中，电压表示数变化范围是  $0\sim 8V$ 。电流表示数变化范围是  $0.8\sim 2.4A$ ；闭合开关  $S_2$ ，断开开关  $S_1$ ，当滑动变阻器的滑片在中点时小灯泡正常发光。在保证电路安全的前提下，请计算：

- (1) 电源电压和  $R_2$  阻值；
- (2) 小灯泡的额定功率。



## 参考答案与试题解析

### 一、选择题（下列各题的四个选项中，只有一项符合题意.每小题 2 分，共 20 分）

1. （2分）下列是对生活中一些物理量的估测，其中最符合实际的是（ ）

- A. 一节物理课的时间约为  $4.5 \times 10^2 \text{s}$
- B. 普通中学生的体积约为  $5 \times 10^4 \text{cm}^3$
- C. 高压氧舱里的气压约为  $9 \times 10^4 \text{Pa}$
- D. 中学生爬楼的功率约为  $2 \times 10^3 \text{W}$

【解答】解：

A、一节物理课的时间约为  $45 \text{min} = 2700 \text{s}$ ，故 A 错误；

B、水的密度是  $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，人体密度与水的密度差不多，在  $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$  左右，中学生的质量在  $50 \text{kg}$  左右，体积在  $V = \frac{m}{\rho} = \frac{50 \text{kg}}{1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3} = 0.05 \text{m}^3 = 50000 \text{cm}^3$  左右，

故 B 正确；

C、一标准气压大约为  $1 \times 10^5 \text{Pa}$ ，高压氧舱里的气压略大于 1 标准气压，故 C 错误；

D、中学生上楼的功率在  $P = \frac{W}{t} = \frac{Gh}{t} = \frac{500 \text{N} \times 3 \text{m}}{10 \text{s}} = 150 \text{W}$  左右，故 D 错误。

故选：B。

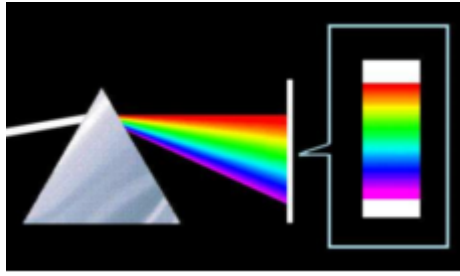
（多选）2. （2分）如图所示，以下关于声现象和光现象的描述，说法正确的是（ ）



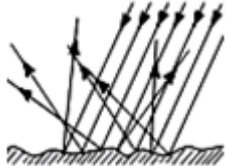
A. 图中，改变钢尺伸出桌边的长度，用相同的力度拨动，发出声音的音调不同



B. 图中，为了研究真空是否传声，需要用抽气机将玻璃罩抽成真空



C. 根据图中的现象判断，测量同一凸透镜的焦距时，用红光比用紫光测出的焦距大



D. 图中，漫反射的光线虽然杂乱无章但是都遵循光的反射定律

**【解答】**解 A、改变钢尺伸出桌边的长度，用相同的力度拨动，发出的声音音调不一样，伸出桌边的长度越长，钢尺振动得越慢，发出声音的音调越低，反之音调越高。故 A 正确；

B、为了研究真空是否能传声，所以需要将玻璃罩中的空气逐渐抽出，但是达不到真空状态，故 B 错误；

C、由图可以看出：红光的偏折程度小，焦距大，故 C 正确；

D、漫反射的光线看似杂乱无章，实际上每条反射光线都遵循光的反射定律，故 D 正确。

故选：ACD。

3. （2分）下列关于“粘”的说法中不正确的是（ ）

A. 用干毛巾擦玻璃时，玻璃表面会“粘”一些毛屑，是因为异种电荷相互吸引

B. 磁性棋子能“粘”在铁板上，是因为吸引力与重力是一对平衡力

C. 吸盘挂钩能“粘”在光滑的瓷砖上，是因为大气压强的缘故

D. 吃冰棍时，舌头“粘”在冰棍上，是因为发生了凝固现象

**【解答】**解：A、用干毛巾擦玻璃时，玻璃因为与干毛巾相互摩擦而带上相反电荷，异种电荷相互吸引，故 A 正确；

B、磁性铁板是竖直放置时，棋子静止在上面时，受到重力，支持力、摩擦力和磁力，摩擦力与重力在竖直方向上是一对平衡力，而支持力和磁力在水平方向上，是一对平衡力，故 B 错误；

C、先用力挤压塑料吸盘，把盘内的空气挤出，然后吸盘就被外界的大气压紧压在光滑的瓷砖上，所以带吸盘的挂钩能吸在光滑的瓷砖上挂物品，故 C 正确；

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/267114130034006055>