

一、选择题（本题共计12小题，每题2分，共计24分）

1. 关于能源、材料、信息的说法正确的是（ ）

- A. 光伏发电的晶体板是绝缘体
- B. 太阳能、核能等新能源都属于可再生能源
- C. 电热器中的发热体是由超导体材料制成的
- D. “北斗卫星”导航是利用电磁波传递信息的

2. 考试时有学生不由自主地玩笔，将笔放在手指上不停转圈，笔经常会掉在桌上发出噪声，若笔下垫湿纸巾，笔掉落的声音会变轻，针对这一现象的描述正确的是（ ）

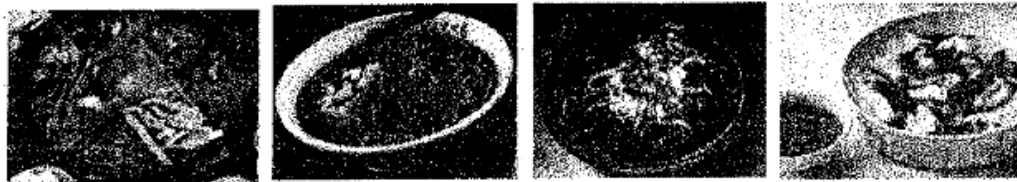
- A. 发出声音时只有桌子在振动
- B. 声音变轻了是因为音色不同
- C. 噪声能传到人的耳朵里说明声音能在空气中传播
- D. 声音变轻是因为减弱了声源的振动频率从而减小了响度

3. 如图所示是我国“神州”载人飞船的返回舱，它的表面有层叫做“烧蚀层”的物质，当返回舱返回地球时，在通过大气层过程中，“烧蚀层”可以保护返回舱不因高温而烧毁。“烧蚀层”能起这种作用，主要是它发生了（ ）



- A. 熔化和液化
- B. 熔化和凝固
- C. 熔化和凝华
- D. 熔化和汽化

4. 重庆的美食远近闻名，许多重庆特色美食入住乐陵，下列关于重庆美食的说法错误的是（ ）



A. 重庆火锅      B. 酸辣粉      C. 重庆小面      D. 过桥抄手

- A. 吃火锅时，锅里冒出来的腾腾热气是液化现象
- B. 空气中飘散着的酸辣粉味道，说明分子在做无规则运动
- C. 煮小面时，往锅里加冷水是为了降低水的沸点
- D. 冬天端一碗热腾腾的过桥抄手，感觉手变暖和是通过热传递的方式改变手的内能

5. 下列实例中属于增大压强的是（ ）

- A. 菜刀的刀刃很薄

- B.书包带做的宽大
- C.自行车座面积较大
- D.铁轨下面铺设枕木

6. 下列工具中，属于省力杠杆的是（ ）

- A.天平
- B.筷子
- C.钓鱼竿
- D.撬棒

7. 下列有关电和磁的相关知识，正确的是（ ）

- A.磁感线都是从磁体的N极出发，回到S极
- B.在研究磁场时引入“磁感线”，这种研究方法是类比法
- C.地磁场的磁感线是从地球的地理南极附近发出回到地理北极附近
- D.闭合电路的一部分导体在磁场中运动时，导体中会产生电流

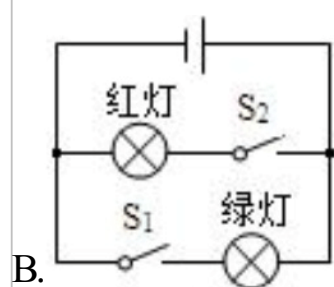
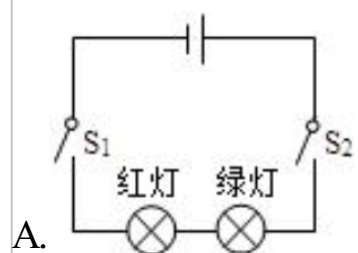
8. 竖直向上抛出的物体，在空中向上运动一段时间才落下来，这时因为（ ）

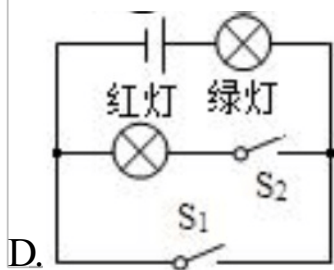
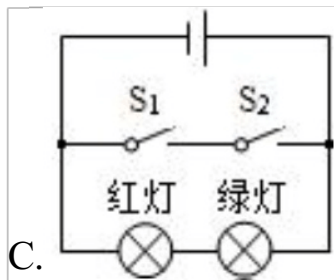
- A.物体具有惯性，同时受到重力的作用
- B.物体的惯性大于它受到的阻力
- C.物体向上的惯性大于向下的阻力
- D.物体受到一个向上的作用力

9. 物体受到平衡力作用时，下列说法正确的是（ ）

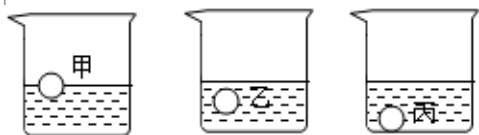
- A.物体的机械能可能增加
- B.物体的动能可能增加
- C.物体的势能一定不变
- D.物体机械能一定增加

10. 小荣听了交通安全教育专题讲座后，对学校附近十字路口人行横道的红、绿交通信号灯的电路产生了浓厚兴趣，经过观察、思考，他画出了下列红，绿灯连接的电路图，你认为正确的是（ ）



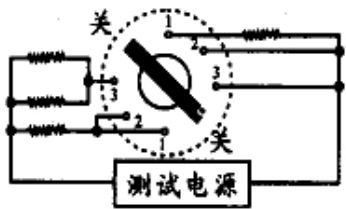


11. 如图所示，将同一个小球分别放入甲、乙、丙三种液体中，静止时小球漂浮在甲液面上，小球悬浮在乙液体里，小球则沉入丙液体的底部，则小球在三种液体中所受浮力的关系，正确的是（ ）



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

12. 具有防雾、除露、化霜功能的汽车智能后视镜能保障行车安全，车主可通过旋钮开关实现功能切换。下图是模拟加热原理图，其中测试电源的电压为 $10V$ ，四段电热丝电阻均为 $10\Omega$ ，化霜、除露、防雾所需加热功率依次减小。下列说法正确的是（ ）



- A. 开关旋至“1”挡，开启防雾功能，电阻为 $5\Omega$   
 B. 开关旋至“3”挡开启化霜功能，电路总电阻为 $20\Omega$   
 C. 化霜与防雾电路的总功率之差为 $15W$   
 D. 开关旋至除露功能，电路中电流为 $2A$

二、填空题（本题共计 8 小题，每题 3 分，共计 24 分）

13. 许多的生活生产活动都与光学知识有关：在开凿大山隧道中，用激光引导掘进机前进（如图所示），是利用了光的\_\_\_\_\_；有时人们把电视机遥控器的红外线发射窗，对着电视机对面的墙壁发射，也能控制电视机，这是利用了光的\_\_\_\_\_；坐在教室内某个位置的同学会因黑板“反光”而看不清某些粉笔字，这是因为光发生了\_\_\_\_\_反射；在水池边能看到清澈的池水中游动的鱼儿，是光发生了\_\_\_\_\_现象。

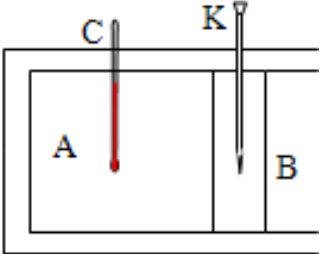


14. \_\_\_\_\_实验首先证明了大气压强的存在，物理学家托里拆利利用水银的密度大来做实验。通过实验测量出了大气压强的值，珠穆朗玛峰最新高程为 $8848.86$ 米，则在峰顶测得的大气压值\_\_\_\_\_  $1.01 \times 10^5$  帕（选填“大于”“等于”或“小于”）。

15. 图中女排运动员用力击排球，排球会飞出去，说明力能使物体的\_\_\_\_\_发生改变；由于力的作用是\_\_\_\_\_的，运动员用力击球时，手会有痛的感觉。

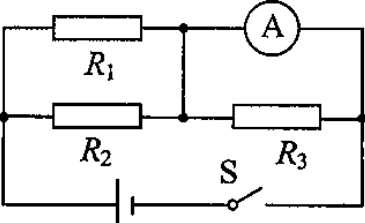


16. 如图所示，B是一个被销钉锁住的活塞，气缸A密封有压缩空气，C是一支温度计，若活塞与气缸壁之间没有摩擦，当把销钉KB拔出后，将观察到活塞向右移动，温度计的示数\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”），原因是压缩空气对活塞\_\_\_\_\_，压缩空气内能\_\_\_\_\_（选填“增大”、“减小”或“不变”），温度\_\_\_\_\_（选填“升高”、“降低”或“不变”）。



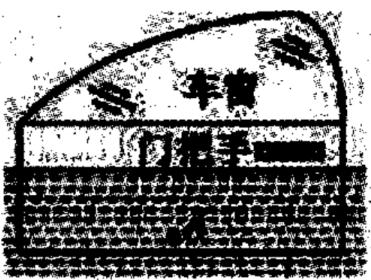
17. 将一木箱沿斜面推上长6m、高2m的斜面，所用的推力为250N，若斜面的机械效率为80%，则木箱重为\_\_\_\_\_N。

18. 如图所示电路，已知电源电压为3V，电阻 $R_1 = R_2 = R_3 = 15\Omega$ ，当开关S闭合时电流表A的示数为\_\_\_\_\_A。



19. 与大功率电炉相连的导线与普通白炽灯相连的导线相比，前者导线中的电流更\_\_\_\_\_（填“大”或“小”），在导线电阻和通电时间相同时，\_\_\_\_\_（填“前者”或“后者”）的导线发热更快，所以实际中\_\_\_\_\_（填“前者”或“后者”）的导线横截面积较大，电阻较小。

20. 如图所示是一辆不慎驶入水中的汽车的车门，随着水位升高，车门上A处受到水的压强将\_\_\_\_\_。若车门在水下部分的面积为 $0.8\text{m}^2$ ，受到水的平均压强为 $5 \times 10^3\text{Pa}$ ， $g$ 取 $10\text{N/kg}$ ，此时车门所受水的压力为\_\_\_\_\_N，相当于\_\_\_\_\_kg水压在车门上，因此，建议汽车不慎驶入水中时，应立即设法从车内逃离，避免生命危险。因此建议车内常备安全锤。而安全锤的锤尖做的很尖，这是为了通过\_\_\_\_\_受力面积来\_\_\_\_\_压强。



### 三、解答题（本题共计2小题，每题4分，共计8分）

21. 在海洋上航行的船，可以利用船上汽笛声的回声来测定冰山与船之间的距离。如果船以 $36\text{km/h}$ 的速度正对着冰山直线匀速行驶时，测出在鸣笛后6s听到回声，请你用所学的知识帮小明解答一下：（声音在空气中的传播速度是 $340\text{m/s}$ ）

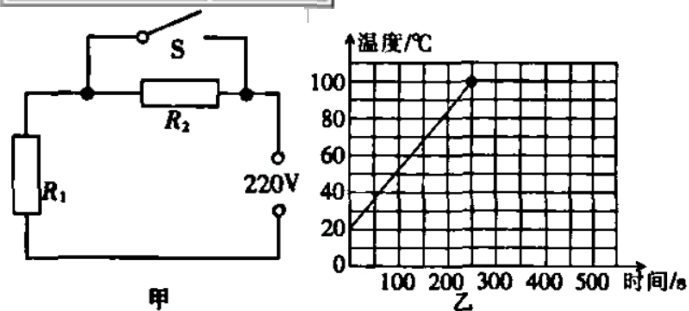
(1) 利用回声测距的方法\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）测量地球和月球之间的距离，原因是\_\_\_\_\_；

(2) 船在6s航行的路程是\_\_\_\_\_m；

(3) 船与冰山之间的距离是多少？

22. 小梦家的电热水壶具有加热和保温双重功能，其简化电路图如图甲所示， $R_1$ 和 $R_2$ 均为发热电阻。使用时，按一下加热按钮，电热水壶处于加热状态，当水沸腾后，立即自动切换到保温状态。如图乙所示，这是加满水的电热水壶加热和保温过程中温度随时间变化的图象。小梦从热水壶铭牌上收集到下表所示的数据。[水的密度 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ， $g$ 取 $10 \text{N/kg}$ ]

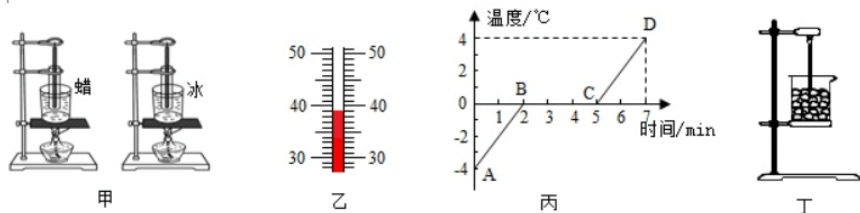
额定电压	220V	
功率	加热	1.6kW
	保温	200W
自身质量	1.5kg	
热水壶容量	1.0L	



- 图乙所示的过程中，电热水壶内的水在加热阶段吸收的热量是多少？
- 热水壶在加热过程中的加热效率是多少？
- 发热电阻 $R_1$ 和 $R_2$ 的电阻值？

四、实验探究题<sup>1</sup>（本题共计6小题，每题4分，共计24分）

23. 小明在“探究冰和蜡的熔化规律”时，使用的实验装置如图甲所示。



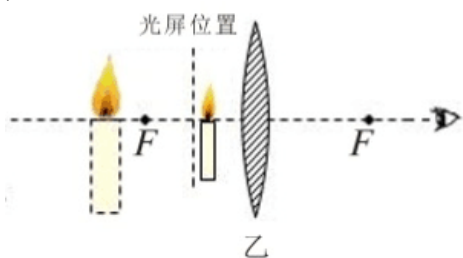
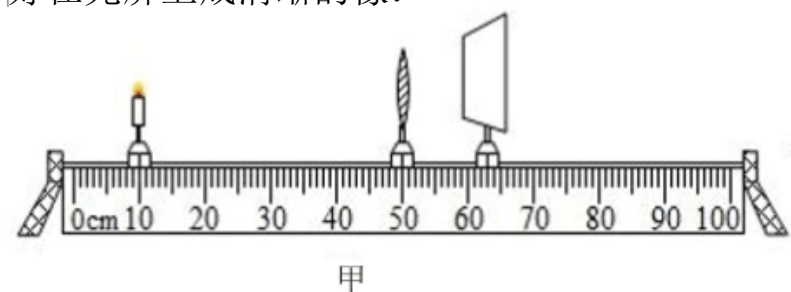
(1) 蜡在加热过程中某一时刻温度计的示数如图乙所示，温度是\_\_\_\_\_ $^\circ\text{C}$ ，整个熔化过程实验数据如下表，可以判断蜡属于\_\_\_\_\_（选填“晶体”或“非晶体”）；

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7
蜡的温度/ $^\circ\text{C}$	42	44	46	48	49	50	51	52

(2) 向试管中放入碎冰，根据加热过程中记录的数据画出如图丙所示的温度—时间图象，由图象可知：冰的熔点是\_\_\_\_\_ $^\circ\text{C}$ ，冰熔化时\_\_\_\_\_热，温度\_\_\_\_\_；

(3) 小强把冰放入如图丁所示的烧杯中，并未用酒精灯加热，冰也熔化了。于是他认为冰熔化不需要吸收热量，他的想法\_\_\_\_\_（选填“正确”或“不正确”），他采用这样的装置探究冰的熔化特点是\_\_\_\_\_（选填“可行”或“不行”）的。

24. 小明在做“探究凸透镜成像规律”的实验时，凸透镜的位置固定不动，在图甲所示位置时，烛焰恰好在光屏上成清晰的像。



- 甲图中烛焰在光屏上所成的是\_\_\_\_\_（选填“放大”“缩小”或“等大”）的实像；
- 若甲图中将蜡烛向右移动一小段距离，则应将光屏向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动适当距离可再次在光屏上成清晰的像，此时像的大小比原来的像要\_\_\_\_\_些；
- 若甲图中保持蜡烛和光屏的位置不变，将凸透镜移动到\_\_\_\_\_cm刻度线处，光屏上会再次出

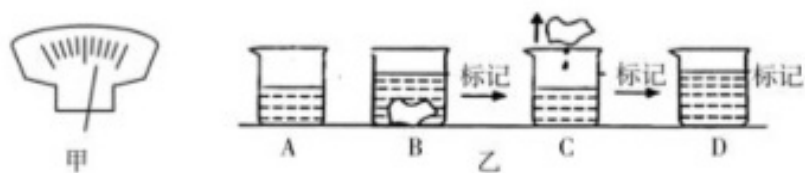
现一个清晰的像；

(4) 若甲图中将蜡烛向左移动一小段距离，此时光屏上的像变模糊，在蜡烛和透镜之间放置一个合适的\_\_\_\_\_（选填“凸透镜”或“凹透镜”），光屏上的像又变清晰，\_\_\_\_\_（选填“近视眼”或“远视眼”）的矫正原理与此相同；

(5) 把烛焰位于凸透镜焦点以内，在透镜另一侧可以观察到放大的虚像，若将一不透明的光屏置于图中虚线处，如图乙所示，则烛焰的像（ ）

- A. 会消失
- B. 亮度变暗
- C. 没有变化
- D. 成在光屏上

25. 小军在上山游玩时捡到了一块矿石，已知水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ，他在缺少量筒的情况下完成了对矿石密度的测量。



(1) 天平放在水平台上，将游码移到零刻度线处，指针位置如图甲所示，应向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节平衡螺母，直至横梁平衡。

(2) 把矿石放在天平的\_\_\_\_\_盘，然后向另一托盘加减砝码，当加减最小的砝码不能使天平平衡时，再移动\_\_\_\_\_，直到天平再次平衡，记下矿石的质量为 $m$ 。

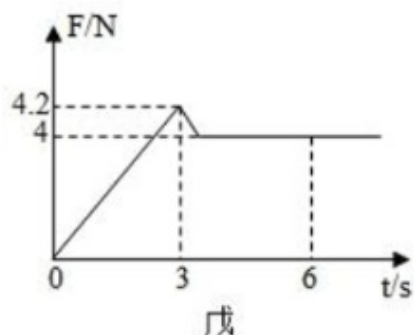
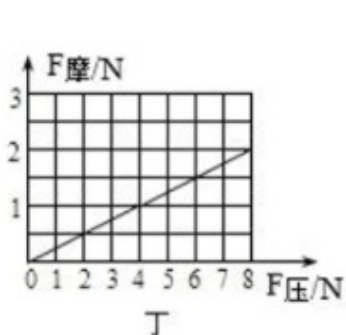
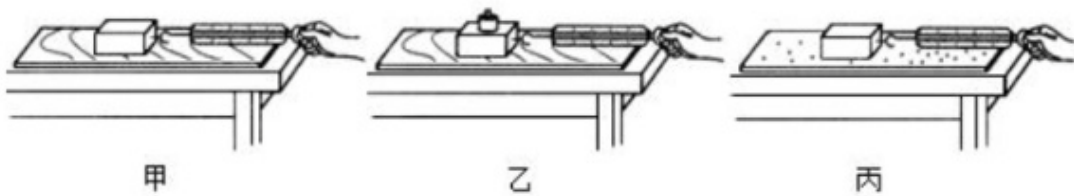
(3) 接下来，他按照图乙的步骤进行了矿石体积的测量：

- A. 往烧杯中加入适量的水，用天平称得烧杯和水的总质量 $m_1$ ，
- B. 把小石块浸没在烧杯中的水中，水面上升，在水面位置做上标记，
- C. 取出小石块，
- D. 往烧杯中加水，直到水面与标记相平，再测出此时烧杯和水的总质量为 $m_2$ 。

(4) 计算出矿石密度的表达式为 $\rho =$ \_\_\_\_\_（用本题中的物理量符号表示）。

(5) 用此方法进行体积测量的过程中，利用的物理研究方法是\_\_\_\_\_，若取出小石块时带出一些水，对小石块密度测量的影响是\_\_\_\_\_（填选“偏大”“偏小”或“不变”）。

26. 小明用如图甲所示的装置，探究滑动摩擦力的大小与哪些因素有关。实验时，小明将木块放在水平长木板上，用弹簧测力计沿水平方向拉动木块，并使木块做匀速直线运动。改变放在木块上的砝码，从而改变木块与长木板之间的压力；把棉布、毛巾等铺在长木板上，从而改变接触面的粗糙程度。



(1) 观察三个实验，比较甲图和\_\_\_\_\_图所示实验，说明滑动摩擦力的大小与作用在物体表面的压力有关。

(2) 小明在进行乙图中实验时，改变放在木块上的砝码，通过多次实验得到滑动摩擦力 $F_{\text{摩}}$ 与作用在物体表面的压力 $F_{\text{压}}$ 的关系得到图线如图丁所示，由图可知： $F_{\text{摩}} =$ \_\_\_\_\_  $F_{\text{压}}$ 。乙图中当木块与砝码对地面的压力变为12N时，木块在长木板上匀速滑动时受到的拉力为\_\_\_\_\_ N。

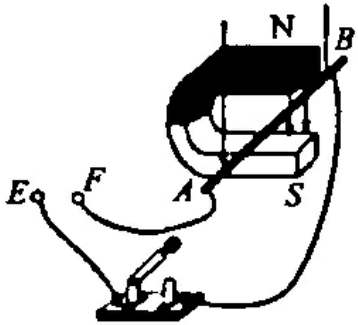
(3) 小明某次拉动木块由静止变为匀速运动时，拉力 $F$ 随时间 $t$ 的变化关系如图戊所示（其中0~3s木块处于静止状态）。分析图象可知：要使木块由静止到开始运动，至少要用\_\_\_\_\_ N的水平拉力；若木块所受的拉力 $F = 4\text{N}$ ，则木块所处的状态是\_\_\_\_\_。

A. 静止 B. 匀速直线运动 C. 静止或匀速直线运动 D. 条件不足，无法判断。

(4) 交流评估时，某实验小组提出：实验过程中，弹簧测力计的示数不容易稳定。可能的原因是（ ）

- A. 木板的长度太长
- B. 木板的粗糙程度不均匀
- C. 弹簧测力计的分度值太大
- D. 木板与木板的接触面积太大

27. 小明利用如题图所示的装置研究电磁感应现象。



(1) 图中E、F两接线柱间应接入的仪器是\_\_\_\_\_。

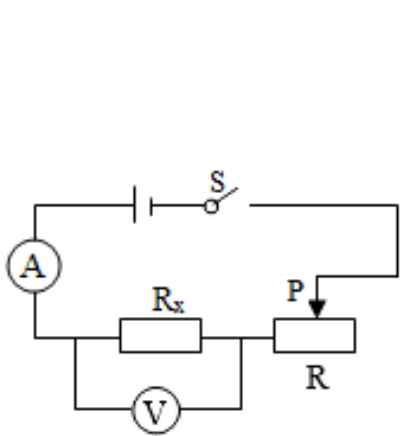
(2) 闭合电路，让导体棒AB从图示位置水平向左运动时，电路中\_\_\_\_\_（选填“有”或“没有”）感应电流产生。

(3) 实验过程中只将蹄形磁铁的N、S极互换，发现电路中的电流方向发生改变，这说明感应电流的方向与\_\_\_\_\_方向有关。

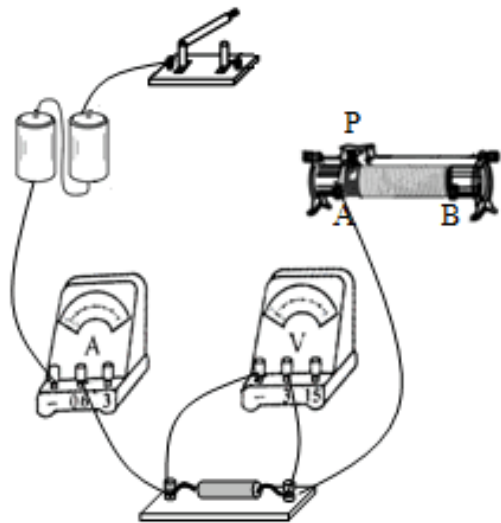
(4) 从能量的角度分析，产生感应电流的过程就是\_\_\_\_\_能转化为电能的过程，生活中利用电磁感应原理的实例有\_\_\_\_\_（列举1个）。

(5) 小明完成上述实验后，还想探究磁场对通电导体的作用，他只需将E、F两接线柱间的仪器换成\_\_\_\_\_即可。

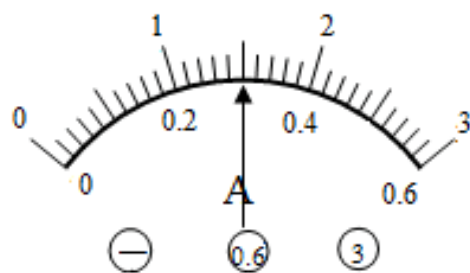
28. 在做“用伏安法测电阻”的实验中。实验器材有：两节新干电池、电压表、电流表、滑动变阻器、开关、导线若干。



图甲



图乙



图丙

(1) 用笔画划线代替导线，将图乙中的电路连接完整；

(2) 在连接电路时，开关应处于\_\_\_\_\_状态，闭合开关前，滑动变阻器的滑片应置于\_\_\_\_\_端（选填“A”或“B”）。

(3) 闭合开关，无论怎样移动滑片P发现电压表无示数，电流表有示数，其原因可能是（ ）（填符号）；

- A. R断路
- B. R短路
- C.  $R_x$  断路
- D.  $R_x$  短路

(4) 排除故障后，当电压表示数为2.5V时，电流表示数如图丙为A，它的阻值是\_\_\_\_\_Ω（结果

保留1位小数)。

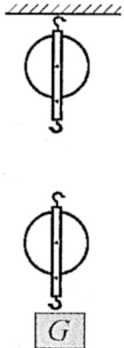
(5) 某小组的同学分别读取电压表和电流表的示数为 $U_1$ 、 $I_1$ ，结果发现他们实验时误将电压表与滑动变阻器并联，但也能算出电阻 $R_x$ 的阻值，其表达式 $R_x = \frac{U_1}{I_1}$ 。

五、作图题 (本题共计3小题，每题4分，共计12分)

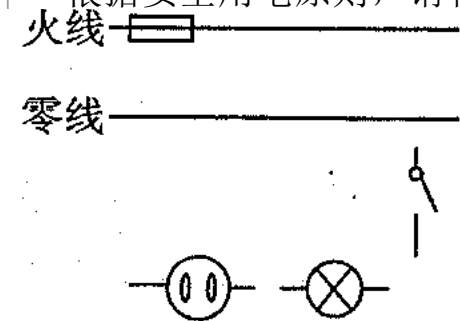
29. 请利用平面镜成像的特点在图中作出从S发出的一条光线经平面镜反射后过A点的光路图。



30. 程林要提起重800N的物体，但是他的最大拉力只有300N。请你帮他在下图所示的滑轮组中画出最省力的绕绳方法。



31. 根据安全用电原则，请将带开关的电灯和两孔插座正确连入下图的家庭电路中。





# 参考答案与试题解析

## 2023年江苏省泰州市中考物理试卷试卷

一、选择题（本题共计 12 小题，每题 2 分，共计 24 分）

1.

【答案】

D

【考点】

能源的分类

【解析】

- (1) 硅具有金属和非金属的性质，是良好的半导体材料，在制作计算机芯片、太阳能电池的主要材料；
- (2) 能从自然界源源不断得到的是可再生能源，一旦消耗就很难在短时间内得到补充的，是不可再生能源；
- (3) 超导体的电阻为0；
- (4) 卫星导航、移动通信都是利用电磁波来传递信息的。

【解答】

- A、光伏发电的晶体板是由半导体材料制成的，故A错误；  
B、太阳能可以源源不断地得到，是可再生能源，而核能是不可再生能源，故B错误；  
C、电热器是利用电流的热效应工作的，故发热体是不能由超导材料制成，故C错误；  
D、“北斗”卫星导航是利用电磁波进行定位和导航的，故D正确。
- 2.

【答案】

C

【考点】

响度与振幅的关系

【解析】

- (1) 物体振动产生声音；
- (2) 物理学中把声音的高低称为音调，音调的高低与发声体的振动快慢有关，物体振动越快，音调就越高；响度是指声音的大小，响度的大小与发声体的振动幅度有关，物体振幅越大，响度越大；音色反映了声音的品质和特色，不同发声体的材料、结构不同，发出声音的音色也就不同。
- (3) 声音的传播需要介质，固体、液体、气体都可以传播声音。

【解答】

- 解：A、发出声音时，笔和桌子都在振动，故A错误；  
B、发声体的材料没有改变，故音色不变，声音变轻了是因为响度减小了，故B错误；  
C、声音的传播需要介质，噪声能传到人的耳朵里说明声音能在空气中传播，故C正确；  
D、声音变轻是因为减弱了声源的振幅，从而减小了响度，故D错误。
- 故选C。

3.

【答案】

D

【考点】

汽化及汽化吸热的特点

## 熔化与熔化吸热特点

### 【解析】

物质由固态变成液态是熔化过程，物质由液态变成气态，是汽化过程，熔化和汽化都是需要吸热的。

### 【解答】

解：“烧蚀层”的物质在遇到高温时会发生熔化和汽化现象，在熔化和汽化时能吸收大量的热，故可以保证飞船温度不至于太高，故D正确。

故选D。

4.

### 【答案】

C

### 【考点】

液化及液化现象

沸腾及沸腾条件

热传递改变物体内能

分子的热运动

### 【解析】

物质由气态变为液态的过程叫液化；

分子在不停地做无规则运动；

液体的沸点与气压有关；

改变内能的方式有做功和热传递。

### 【解答】

解：A. 锅里冒出来的腾腾热气是空气中的水蒸气遇冷液化形成的小水珠，故A正确，不符合题意；

B. 空气中飘散着的酸辣粉味道，说明分子在做无规则运动，故B正确，不符合题意；

C. 液体的沸点与大气压有关，往锅里加冷水，降低了水的温度，不能改变水的沸点，故C错误，符合题意；

D. 冬天端一碗热腾腾的过桥抄手，感觉手变暖和是通过热传递的方式改变手的内能，故D正确，不符合题意。

故选C。

5.

### 【答案】

A

### 【考点】

减小压强的方法及其应用

增大压强的方法及其应用

### 【解析】

此题暂无解析

### 【解答】

解：A. 菜刀的刀刃很薄这样做是为了在切菜时，施加同样压力下，减小受力面积，从而增大压强，故A正确；

B. 书包带做得较宽，是增大受力面积，减小压强，故B错误；

C. 自行车座面积较大是在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强，故C错误；

D. 铁轨下铺设枕木，增大了受力面积，减小了压强，故D错误。

故选：A。

6.

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/537102140144006031>