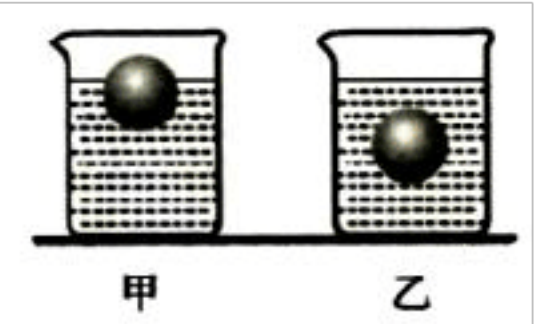


广州市中考物理二模试题和答案

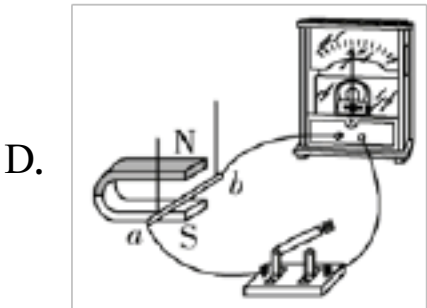
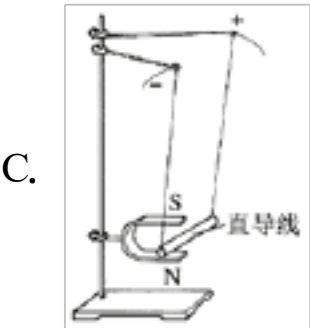
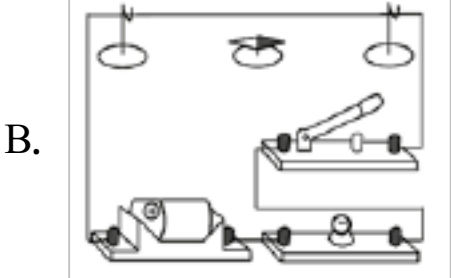
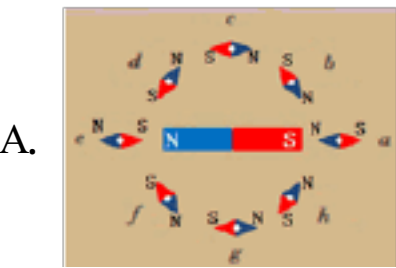
一、选择题

1. 将两个完全相同的小球分别放入装有不同液体的甲、乙两烧杯中，球静止时两烧杯液面相平，如图所示．下列判断正确的是

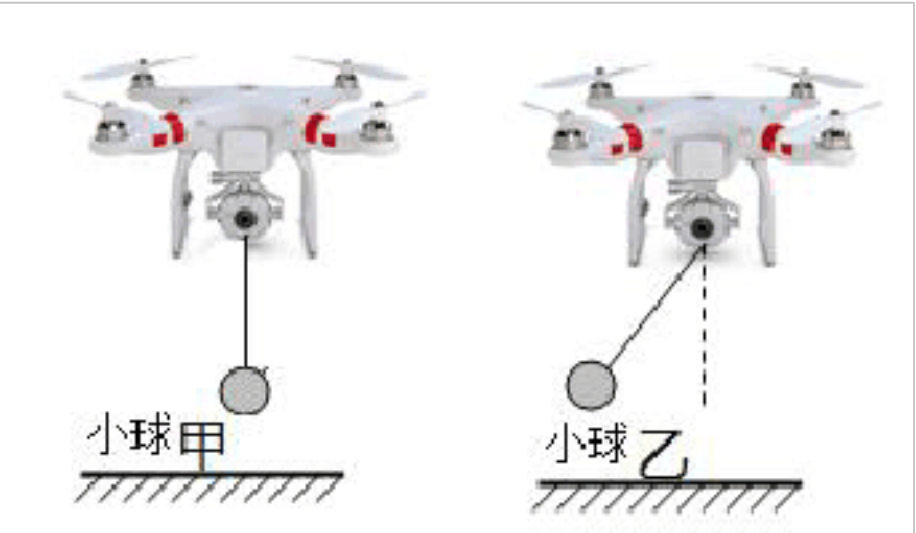


- A. 两小球所受浮力大小相等
- B. 乙烧杯中液体的密度大
- C. 乙烧杯中小球排开的液体质量大
- D. 甲烧杯底部受到液体的压强小

2. 如图是一种手摇式手机充电器，只要摇转手柄，就可以给手机充电。以下四幅图中能反映手摇充电器原理的是（ ）

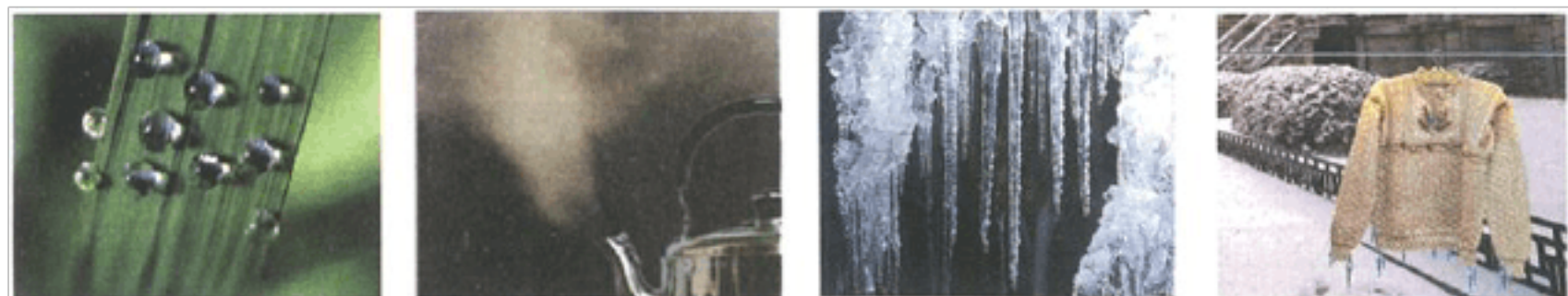


3. 如图所示，用细绳将小球悬挂在无人机上，图甲中无人机带着小球竖直向上运动；图乙中无人机带着小球水平向右运动；两图中，小球与无人机均保持相对静止，不计空气阻力。下列说法中正确的是（ ）



- A. 甲图中，小球的动能可能在变小
 B. 乙图中，小球可能在做匀速直线运动
 C. 甲图中，若悬挂小球的细绳突然断了，小球立刻向下运动
 D. 乙图中，小球受到的重力和细绳对小球的拉力是一对平衡力

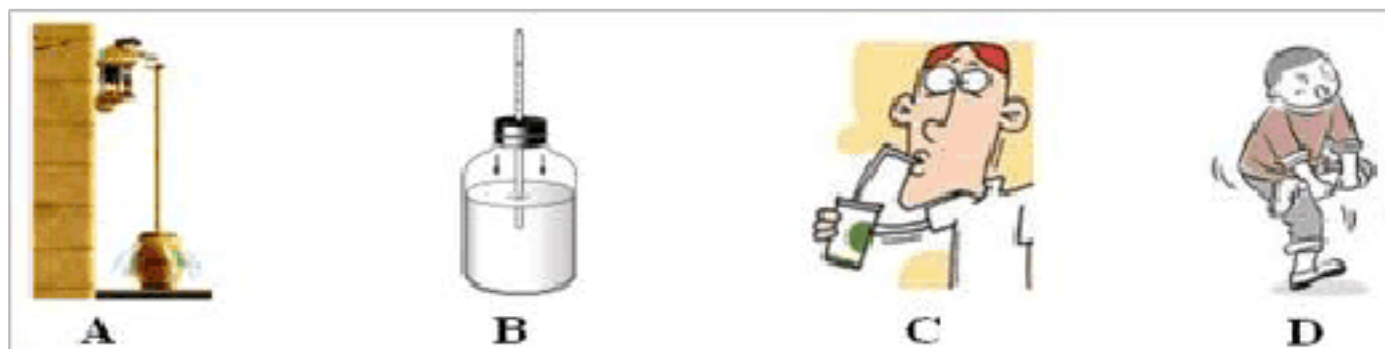
4. 如图所示的现象，物态变化类型相同的一组是（ ）



① 露珠的形成 ② 壶嘴里冒出的“白气” ③ 正在消融的冰 ④ 寒冬，冰冻衣服晾干

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

5. 关于压强，下列说法正确的是（ ）



- A. 帕斯卡裂桶实验说明了液体压强与液体的重力有关
 B. 自制气压计是利用了液体的热胀冷缩原理来反映大气压的变化
 C. 嘴巴吸饮料入口是利用了气体流速越大，压强越小
 D. 一个普通人单脚站立在地面上时，对地面的压强大约是 $2 \times 10^4 \text{Pa}$

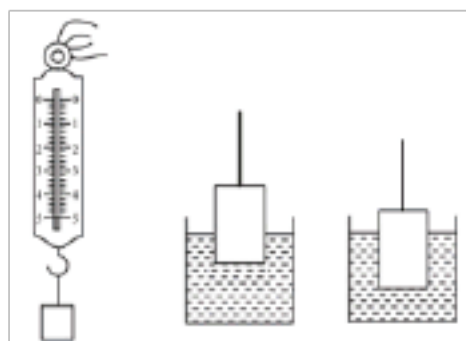
6. 歌词“水面倒映着美丽的白塔”，对于水中的“白塔”下列说法正确的是（ ）

- A. 是倒立等大的虚像 B. 是正立等大的实像
 C. 是倒立等大的实像 D. 是正立等大的虚像

7. 下列与声现象有关的说法中正确的是（ ）

- A. 一切发声的物体都在振动
 B. 公路旁安装“声障墙”是在声源处减弱噪声
 C. 声和电磁波都能传递信息，且都可以在真空中传播
 D. 用大小不同的力敲鼓可以改变声音的音调

8. 如图弹簧测力计下悬挂一物体，当物体三分之一的体积浸入水中时，弹簧测力计示数为 5N，当物体二分之一的体积浸入水中时，弹簧测力计示数为 3N，现将物体从弹簧测力计上取下放入水中，则该物体静止时所受浮力和该物体的密度分别为（ $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{ N/kg}$ ）（ ）



A. 9N, $0.75 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ B. 9N, $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ C. 8N, $0.75 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ D. 8N, $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$

9. 下列关于光学现象的说法中错误的是（ ）



- A. 图甲，树荫下的阴影是小孔成的像 B. 图乙，人配戴该种透镜可以矫正远视眼
C. 图丙，桥在水中倒影是光的反射现象 D. 图丁，变方的太阳是光的折射现象

10. 如图所示，在注射器中吸入少量液态乙醚，用橡皮塞堵住注射孔，向外拉动活塞，液态乙醚会消失。甲乙丙丁四幅图中物态变化与其相同的是



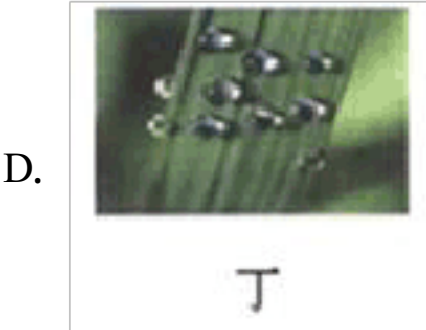
A. 图甲，冬天冰冻的衣服也能晾干



B. 图乙，洗手后用电热干手器将手烘干

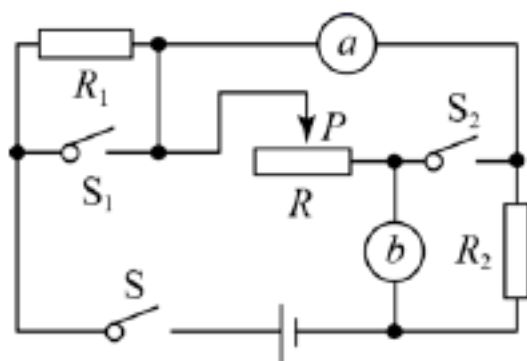


C. 图丙，附在铁丝网上霜的



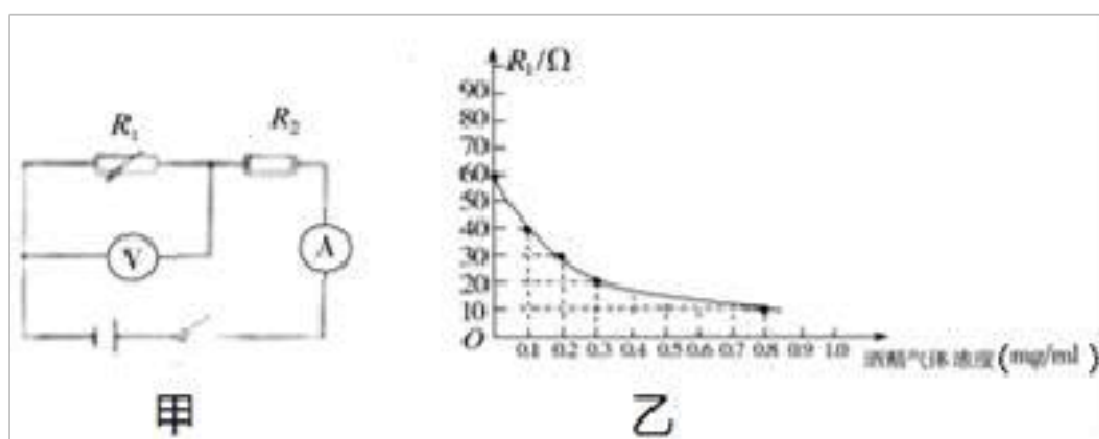
D. 图丁，草叶上露珠的形成

11. 如图所示，电源电压不变， R_1 、 R_2 为定值电阻， R 为滑动变阻器， a 、 b 是电流表或电压表。当只闭合开关 S 、 S_1 时， a 、 b 的指针均明显偏转，将位于中点的滑片 P 向左移动， a 的示数不变， b 的示数有变化。下列说法正确的是（ ）



- A. a 是电流表
- B. 只闭合 S、S₂，将滑片 P 向右移动，a 的示数一定变小
- C. 只闭合 S、S₂，将滑片 P 向右移动，R₁ 消耗的功率一定变大
- D. 只闭合 S、S₁，将滑片 P 向右移动，整个电路消耗的总功率一定变大

12. 69. 【2017□山西卷】酒驾易造成交通事故，利用酒精测试仪可以检测司机是否酒驾，其电路原理如图甲所示。R₁ 为“气敏传感器”，它的电阻值与它接触到的酒精气体浓度的关系如图乙所示，R₂ 为定值电阻，阻值为 60 Ω，电源电压恒为 12V。若酒精气体浓度 ≥0.2mg/mL 时，则判定被检者为酒驾。以下说法正确的是（ ）



- A. 被检者的酒精气体浓度越高，电流表示数越小
- B. 电流表的示数为 0.12A 时，判定被检者为酒驾
- C. 电压表示数为 3V 时，R₂ 消耗的电功率为 0.45W
- D. 被检者酒精气体浓度为 0.2mg/mL 时，电压表的示数是 4V

13. 下列是生活中的一些摩擦现象：① 走路时鞋底与地面之间的摩擦；② 汽车行驶时，汽车与空气之间的摩擦；③ 骑自行车时，车轮与轴之间的摩擦；④ 皮带传动中，皮带与皮带轮之间的摩擦，其中属于有益摩擦的是（ ）

- A. ① 和②
- B. ② 和③
- C. ① 和④
- D. ② 和④

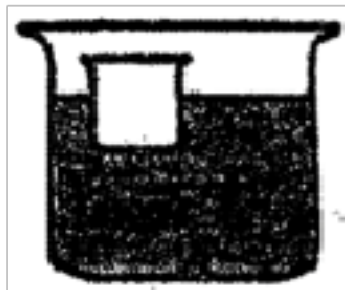
14. 以下与人有关的数据，合理的是（ ）

- A. 头发丝的直径约为 1mm
- B. 人体的正常体温约为 38℃
- C. 中学生的体重约为 80N
- D. 通常人骑自行车时的功率约为 70W

15. 下面的现象与微观解释正确的是：

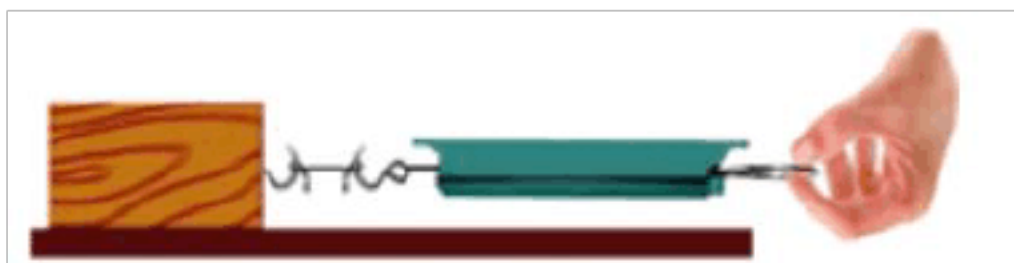
- A. 一个带正电的物体吸引轻小物体，则轻小物体一定带负电
- B. 摩擦起电创造出正、负电荷
- C. 固体很难压缩，说明固体分子没有间隙
- D. 腌制鸭蛋，盐分子能进入蛋中，说明盐分子都在不停地做无规则运动

16. 如图，大烧杯中放入足量的水，放在水平桌面上，小烧杯（玻璃）漂浮在水面上，让小烧杯倾斜进水后沉入水底（水均不溢出），下列分析正确的是（ ）



- A. 小烧杯漂浮时其侧壁不受水的压力
- B. 小烧杯漂浮时受到的浮力大于它的重力
- C. 小烧杯沉入底部静止后大烧杯对桌面的压力变大了
- D. 小烧杯浸没后大烧杯底部受到水的压强变小了

17. 在“探究影响滑动摩擦力大小因素”的实验中，小明用弹簧测力计沿水平方向拉木块（如图所示），小明仔细观察到如下现象：刚开始时，木块静止不动，弹簧测力计的示数在逐渐增大，接下来木块起动后做加速直线运动，适当减小拉力后，木块做匀速直线运动，弹簧测力计示数基本稳定。下列分析正确的是（ ）

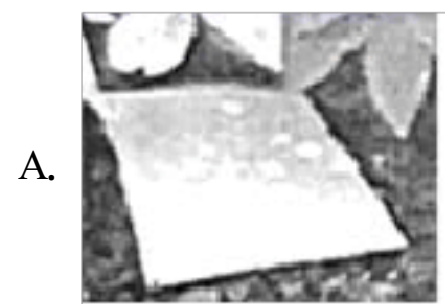


- A. 静止时，木块不受摩擦力作用
- B. 加速运动时，木块受到的摩擦力增大
- C. 匀速运动时，木块对木板的压力与木板对木块的支持力是一对平衡力
- D. 加速运动时和匀速运动时，木块受到的摩擦力大小相等

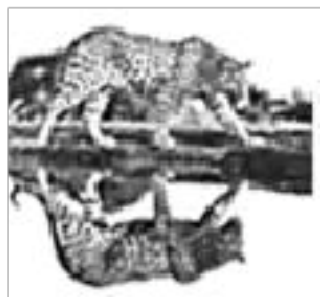
18. 下列数据中，符合实际情况的是（ ）

- A. 中考实心球的质量约为 50g
- B. 苏州市 6 月份的平均气温约为 28℃
- C. 对人体的安全电压为不高于 220V
- D. 家用节能灯的功率约为 1kW

19. 下列对光现象判断正确的是（ ）



- A. 图中，树荫下的光斑是光的折射现象形成的



- B. 图中，猎豹在河面上的倒影是猎豹在水中的实像

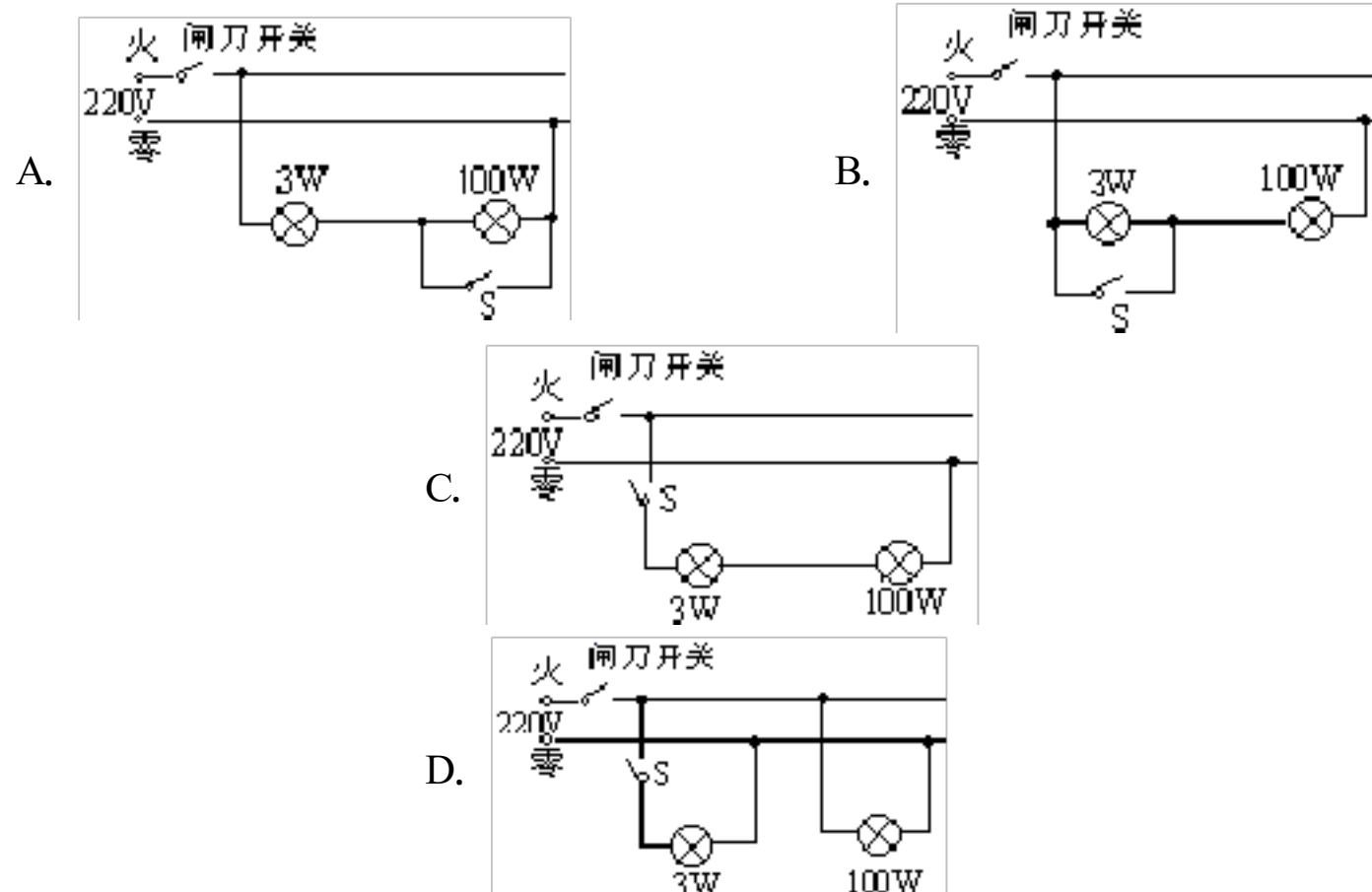


- C. 图中，渔民将鱼叉对准所看到鱼的下方叉鱼，是利用了光的折射



D. 图中，雨后的彩虹是由于光的直线传播形成的

20. 小刚爸爸要在房间里安装“220V 3W”的壁灯和“220V 100W”顶灯各一盏。他打算将两灯并联后用一个开关S来控制，但接完后合上闸刀开关，发现壁灯亮、顶灯不亮；他合上开关S，结果不亮的灯亮了，而原来亮的灯却不亮了；再断开开关S，又恢复原状。由此可以判定他所接的电路是（ ）



21. 如图所示为一台电压力锅，它结合了高压锅和电饭锅的优点，省时省电、安全性高。当电压力锅内部气压过大或温度过高时，发热器都会停止工作。下图中 S_1 为过压保护开关， S_2 为过热保护开关，压强过大时开关 S_1 自动断开，温度过高时开关 S_2 自动断开。下图分别表示 S_1 、 S_2 和锅内发热器的连接情况，其中符合上述工作要求的是



22. 关于粒子和宇宙，下列认识中正确的是（ ）

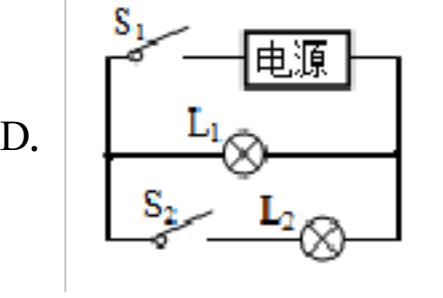
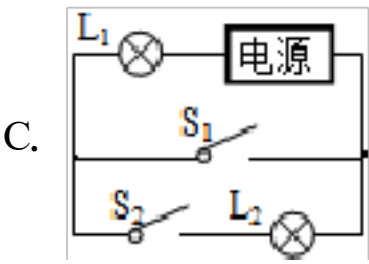
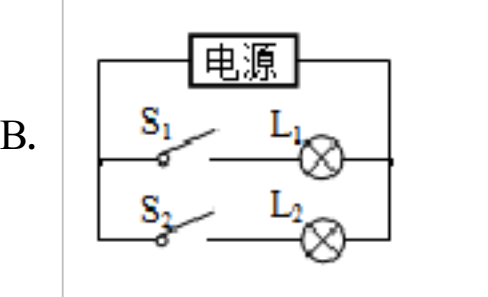
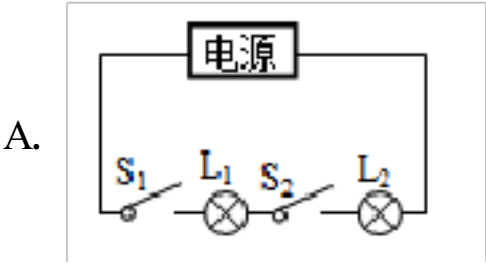
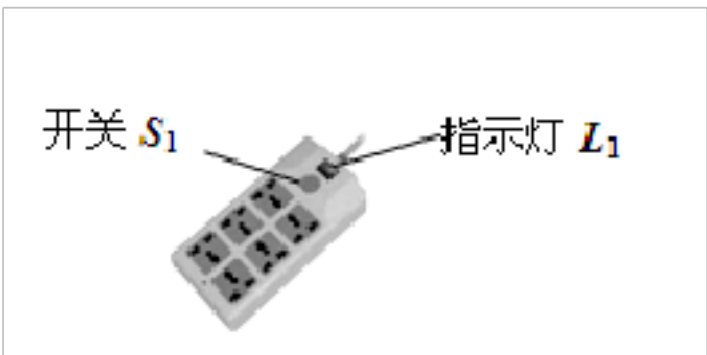
- A. 宇宙是一个有层次的天体结构系统，地球是宇宙的中心
- B. 闻气味能鉴别醋和酱油是因为分子间有相互作用力
- C. 汽车开过乡间公路，路面扬起灰尘，说明分子在做无规则的运动
- D. 将两块表面光滑的铅块压紧后，它们会粘在一起，说明分子间存在引力

23. 电磁炮是利用电磁技术制成的一种新型武器，具有速度快、命中率高等特点。其原理是利用磁场对通电导体的作用，下列叙述中与此原理相同的是（ ）

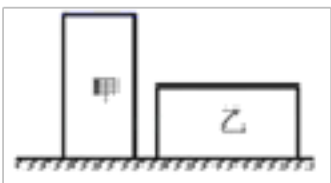
- A. 水轮机带动发电机工作为我们提供源源不断的电能
- B. 奥斯特发现通电导线能使小磁针偏转方向
- C. 电动机接通电源正常工作

D. 工厂使用大型电磁铁完成物品运输任务

24. 小强把台灯的插头插在如图所示的插座上，插座上有一个开关 S_1 和一个指示灯 L_1 （相当于电阻很大的灯泡），台灯开关和灯泡用 S_2 、 L_2 表示，当只闭合 S_2 时，台灯不发光，当闭合 S_1 时，指示灯发光，再闭合 S_2 时，台灯发光；如果指示灯损坏， S_1 和 S_2 时都闭合，台灯也能发光，如图中设计的电路符合要求的是（ ）



25. 如图所示，均匀长方体甲、乙放在水平地面上，甲、乙的底面积分别为 S 、 S' ($S > S'$)，此时它们对地面的压强相等。现将甲、乙顺时针旋转 90° 后，甲、乙的底面积分别为 S' 、 S ，关于此时甲、乙对地面的压强 $p_{\text{甲}}$ 、 $p_{\text{乙}}$ 和对地面的压强变化 $\Delta p_{\text{甲}}$ 、 $\Delta p_{\text{乙}}$ 的大小关系，下列判断正确的是



A. $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$ ， $\Delta p_{\text{甲}} > \Delta p_{\text{乙}}$

B. $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$ ， $\Delta p_{\text{甲}} < \Delta p_{\text{乙}}$

C. $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$ ， $\Delta p_{\text{甲}} > \Delta p_{\text{乙}}$

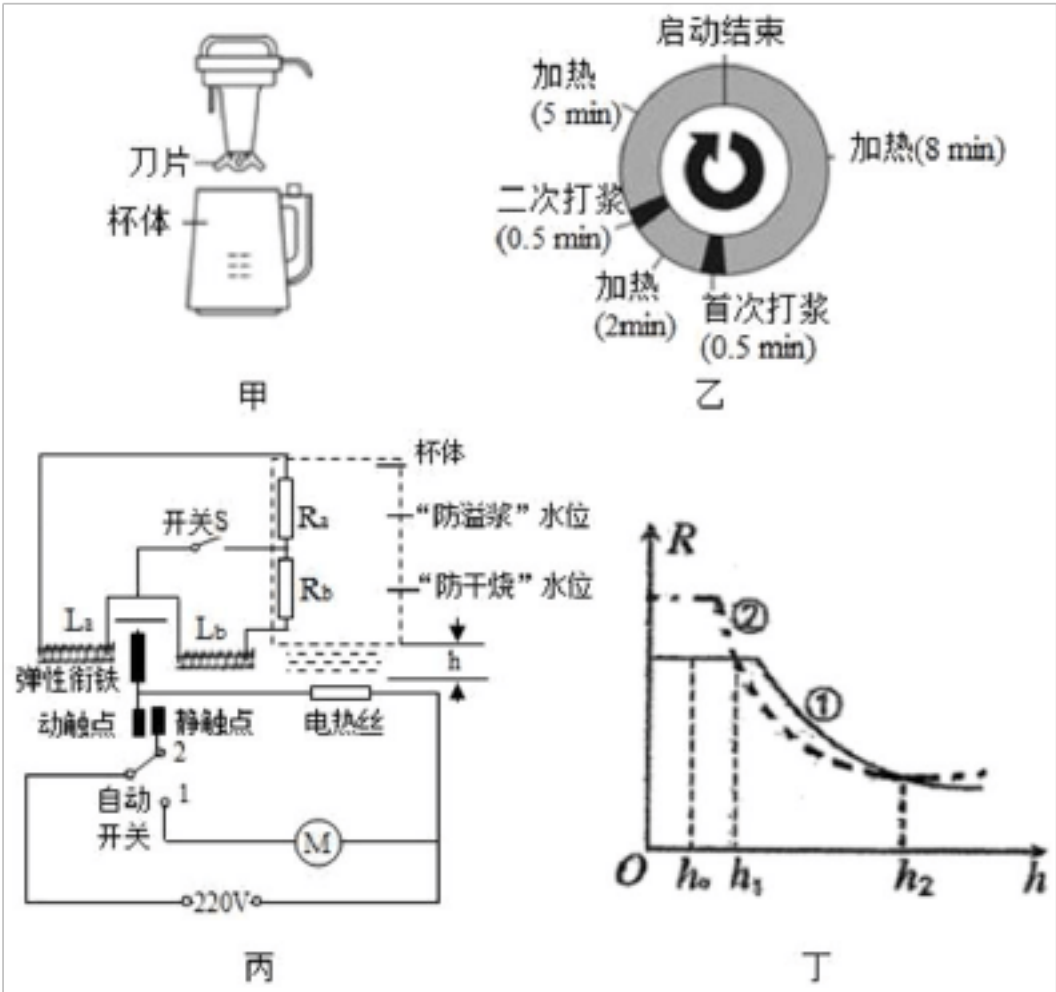
D. $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$ ， $\Delta p_{\text{甲}} < \Delta p_{\text{乙}}$

二、实验题

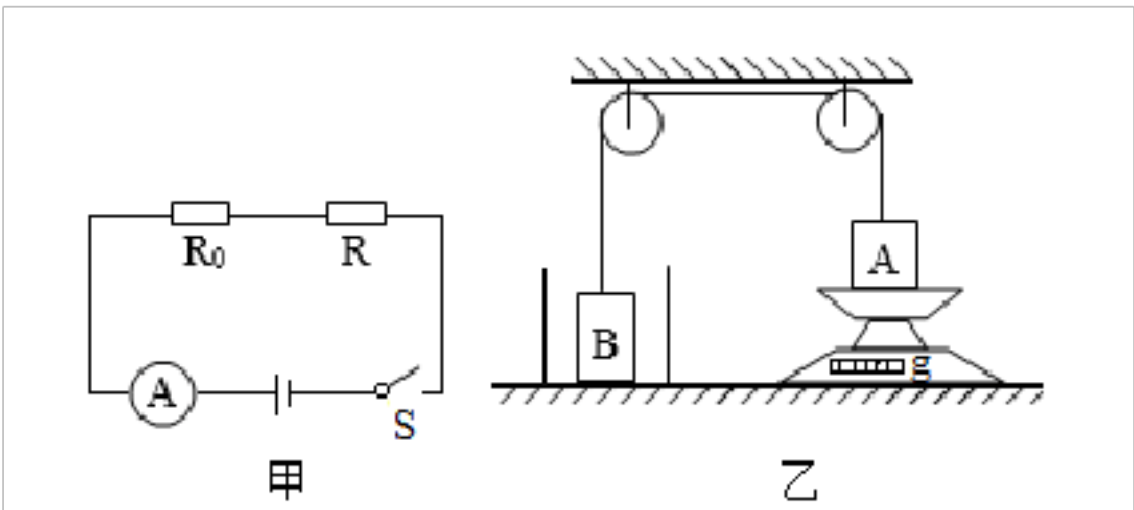
26. 图甲为某型号豆浆机外观示意图，将黄豆和清水放入杯体，经过图乙所示“三次加热、二次打浆”的工序，可制作可口的豆浆。豆浆机“加热”时功率为 1000W ，“打浆”时功率为 200W 。为了防止豆浆过少导致“干烧”和豆浆过多导致“溢浆”，小科设计了如图丙所示的电路， L_a 、 L_b 是两个完全相同的电磁铁， R_a 和 R_b 分别是安装在“防溢浆”水位和“防干烧”水位下方的压敏电阻，其阻值随压力的增大而减小。只有当豆浆液面处在“防干烧”和“防溢浆”水位之间时，电热丝才能工作。[假设电磁铁对衔铁的吸引力不会随距离的改变而改变，不考虑衔铁的弹力和重力；泡好的黄豆和水的混合物可视为水，水的比热容是 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]

(1)在 1 标准大气压下将 1200ml 、 20°C 泡好的黄豆和水倒入杯体中。求：

- ①黄豆和水的总质量 m 是多少 kg ? (_____)
- ②第一次加热完成时, 消耗的电能 W 是多少 J ? (_____)
- ③第一次加热完成时黄豆和水的温度最多能升高多少 $^{\circ}\text{C}$? (_____)
- (2)若按图乙工序完成一次豆浆制作, 需消耗多少电能? (_____)
- (3)已知“防干烧”水位 h_1 和“防溢浆”水位 h_2 , 压敏电阻 R_a 、 R_b 的阻值随液面高度 h 的变化曲线如图丁所示, 请问曲线②是_____ (选填 “ R_a ” 或 “ R_b ”) 的图象。



27. 喜爱物理的小夏发明了一个简易台秤, 其内部电路图如图甲所示, 其中 R_0 为压敏电阻, 它的阻值随所受压力的增大而减小, 如表格所示, 电流表的表盘被改装为台秤的示数。当电流表的示数达到最大值时, 台秤达到称量的最大值。若电源电压为 6V , 电流表的量程为 $0\sim 0.6\text{A}$, 定值电阻 R 的阻值为 6Ω 。求:



压力/ N	3	6	10	15	20
R_0 阻值/ Ω	24	20	14	6	4

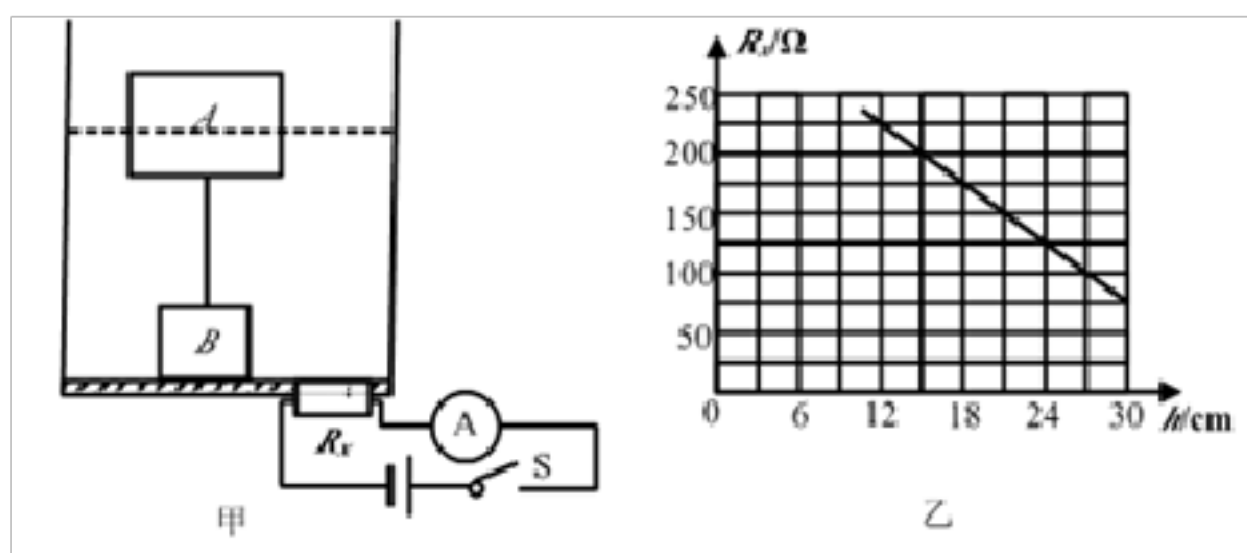
- (1)当电流表示数为 0.2A 时, 台秤的示数为多少 N ?
- (2)如图乙所示, 在该台秤上放置一个重为 25N 的均匀柱体 A , 并用一根轻质不可伸长的细

线绕过定滑轮（不计摩擦）将 A 与 B 相连，B 是重为 15N、高为 12cm，且底面积 $S_B=100\text{cm}^2$ 的均匀柱体，将 B 置于足够高的薄壁柱形容器中（该薄壁柱形容器底面积 $S_{\text{容}}=200\text{cm}^2$ ）。B 与薄壁容器底部无挤压，则此时电流表相应的读数为多少？

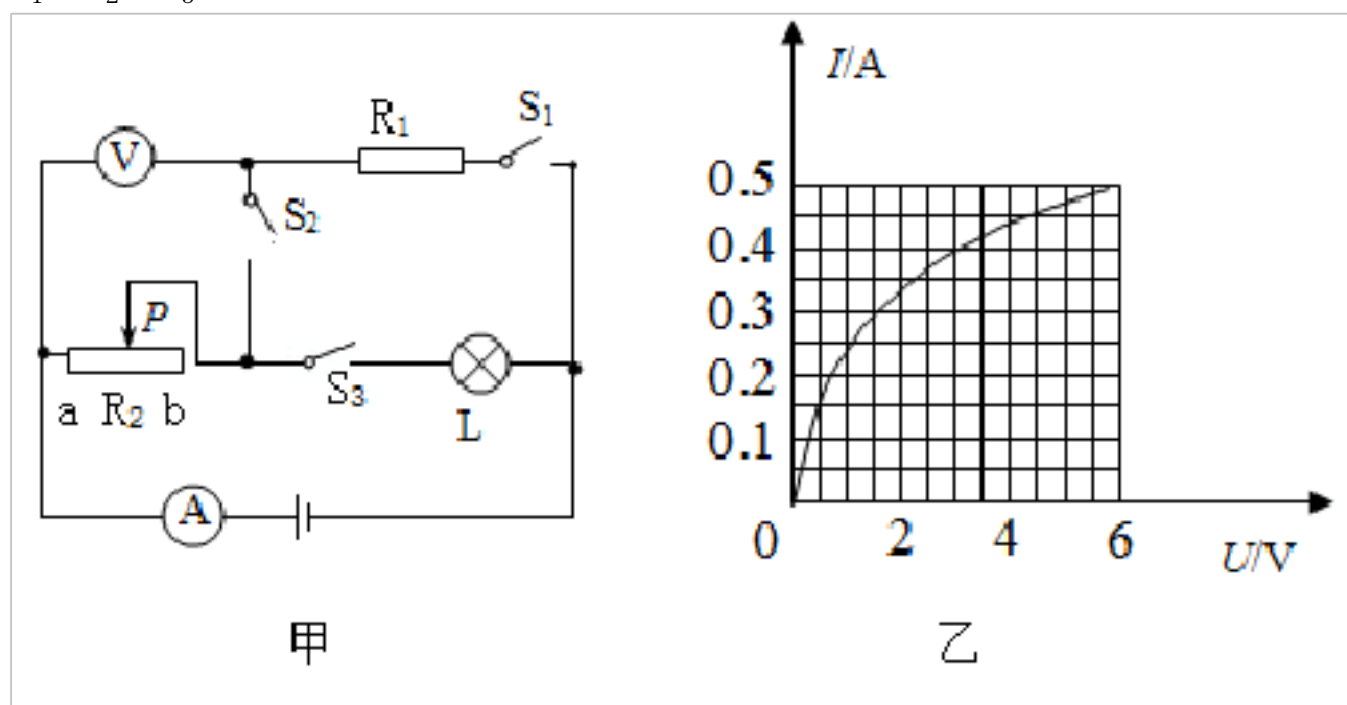
(3)若足够高的薄壁柱形容器重为 6N，则在第(2)问的基础上，向薄壁容器中缓慢加入一定量的水，为了保证电路的安全，该薄壁柱形容器对支持面的最大压强是多少 Pa？

28. 如图甲所示，柱形储水箱的底面积为 400cm^2 ，在其底部紧密嵌入一个压敏电阻 R_x （上表面与水接触并涂有绝缘漆，其阻值与储水箱水深 h 的关系如图乙所示）， R_x 所在电路的电源电压为 30V，A 为水位指示表（由量程为 0~0.6A 的电流表改成）。把重为 8N 的柱体 A 与重为 20N 的正方体 B 用细绳连接，放入水箱底部，B 未与 R_x 接触，A 的底面积为 200cm^2 、高为 10 cm，B 的边长为 10 cm。向水箱中缓慢注水，当 A、B 之间的绳子拉力为 4N 时停止注水，此时电流表的示数为 0.24A。求：

- (1) 电流表的示数为 0.24A 时，储水箱中水对水箱底部的压强；
- (2) 若继续向储水箱中加水直至 B 对水箱底部压力刚好为 0，此时水面上升的高度；
- (3) 在 (2) 问基础上，若再将 A 竖直向上提升 17cm，此时电流表的示数。（细绳的体积忽略不计且不会被拉断）



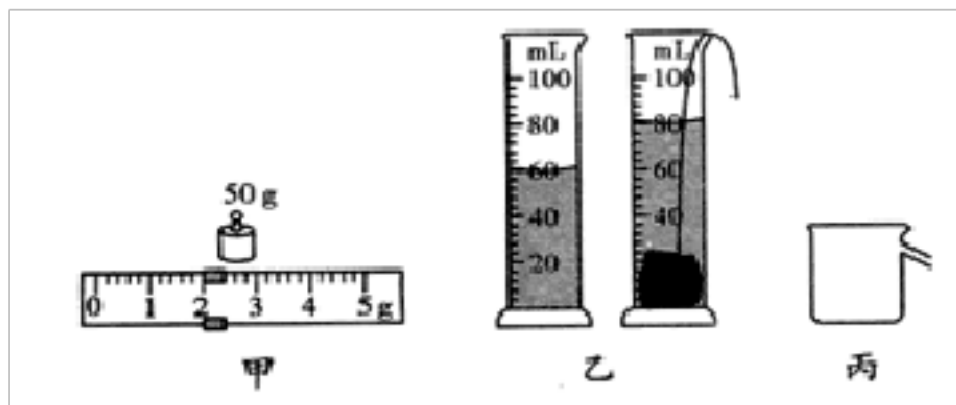
29. 如图甲所示，L 是标有 “6V 3W” 的小灯泡，其 I-U 关系如图乙所示， R_1 是标有 “* 0.5A” 的定值电阻， R_2 是标有 “30 Ω 1A” 的变阻器，电压表量程 0~3V。当开关 S_1 、 S_2 、 S_3 都闭合，且将滑片 P 调至 a 位置时，灯泡正常发光，电流表示数为 0.8A。



- (1)求电阻 R_1 的阻值；
- (2)断开 S_1 ，闭合 S_2 、 S_3 ，调节滑动变阻器，电压表的示数为 3V，求小灯泡 1min 消耗的电

闭合开关 S_1 、 S_2 ，断开开关 S_3 ，在保证电路安全的情况下，求滑动变阻器的滑片移动的过程中，电阻 R_1 的电功率变化范围。

30. 小明想知道小石块密度，做了如下实验：

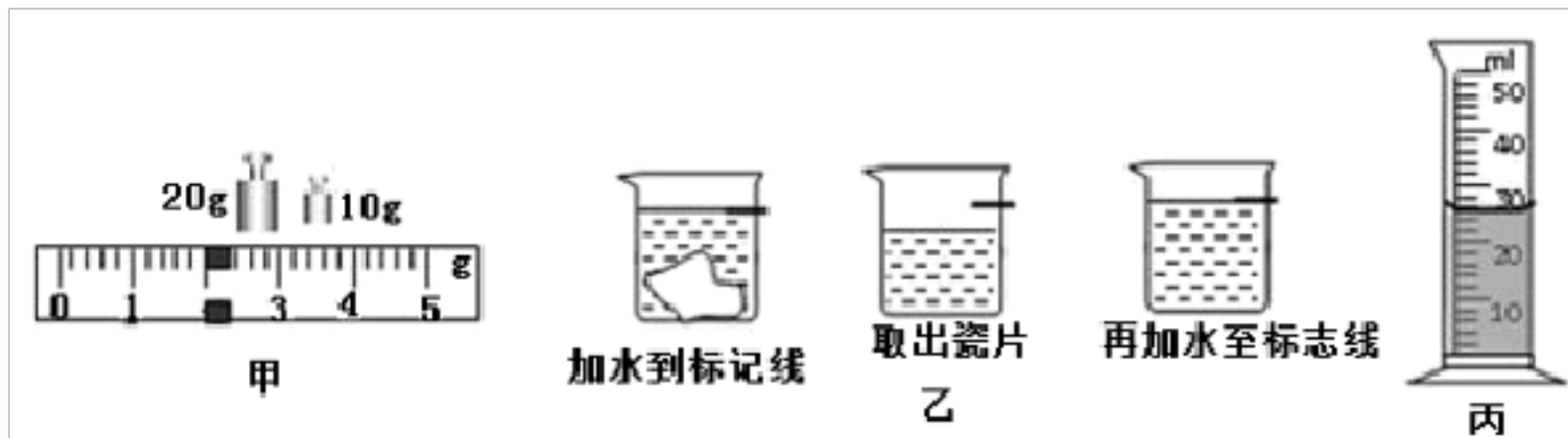


- (1) 将天平放在水平台上，把游码放到标尺左端_____处，发现指针指在分度盘左侧，要使横梁平衡，应将螺母向_____（选填“左”或“右”）调。
- (2) 天平调平衡后，把石块放在天平左盘中，天平再次平衡后，放在右盘中的砝码和游码在标尺上的位置如图甲所示，这个石块的质量是_____g。
- (3) 小明用量筒测石块体积，石块放入前后量筒中水面位置如图乙所示，则石块的体积是_____cm³，石块的密度是_____kg/m³。

(4) 为培养小明的创新能力，老师要求小明使用溢水杯（如图丙所示）、小烧杯、量筒、大烧杯、细线和水测小金属密度，请将小明设计的方案及其实验结果补充完整，（表达式中水的密度用 $\rho_{\text{水}}$ 表示，其他各量用所测物理量字母表示）

- ①将溢水杯装满水；
- ②把小烧杯放在溢水杯中漂浮，测出溢出水的体积为 V_1 ；
- ③再把小金属块轻轻放入小烧杯中，小烧杯仍漂浮，测出溢出水的体积为 V_2 ；
- ④小金属块质量的表达式 $m_{\text{金}} = \underline{\hspace{2cm}}$ ；
- ⑤取出小烧杯和小金属块，将溢水杯_____水；
- ⑥用细线拴住小金属块，将小金属块浸没在溢水杯中，测出溢出水的体积 V_3 ；
- ⑦小金属块体积的表达式为 $V_{\text{金}} = \underline{\hspace{2cm}}$ ；
- ⑧小金属块密度的表达式为 $\rho_{\text{金}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

31. 小李同学想测量一块不规则瓷片的密度：



- (1)把天平放在水平桌面上，将游码移到零刻度处，若指针偏向分度盘左侧，应将平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）调，使横梁平衡；
- (2)用调节好的天平测量瓷片的质量，所用砝码的个数和游码的位置如图甲所示，则瓷片的质量为_____g；
- (3)他发现瓷片放不进量筒，改用如图乙所示的方法测瓷片的体积：

b.先往量筒装入 40mL 的水，然后将量筒的水缓慢倒入烧杯中，让水面到达标记处，量筒里剩余水的体积如图丙所示。请计算出瓷片的密度 为_____g/cm³；
(4)根据以上步骤，你认为小李同学测出的瓷片密度_____（选填“偏大”或“偏小”）。

【参考答案】***试卷处理标记，请不要删除

一、选择题

1. A

解析：A

【解析】

【分析】

抓住漂浮悬浮以及下沉时物体密度与液体密度关系，重力与浮力关系

【详解】

小球在甲杯中漂浮，则所受浮力等于小球重力，小球密度小于液体密度，小球在乙杯中悬浮，则浮力等于小球重力，且小球密度等于液体密度，由于为相同两个小球，则在两杯中所受浮力相等，排开液体质量也相等，甲杯液体密度大于乙杯液体密度，又因为液体高度相等，由压强公式 $p = \rho gh$ 可得甲杯底部受到液体压强更大。

2. D

解析：D

【解析】

【分析】

从题意中可知，手摇式手机充电器，给手机电池充电是利用电磁感应原理工作的。

【详解】

A. 磁体周围的小磁针反映了磁感线的方向，故 A 错误；

B. 通电导线周围存在磁场，是电流的磁效应，故 B 错误；

C. 不是闭合电路，无法产生感应电流，故 C 错误；

D. 闭合电路中导体做切割磁感线运动能够产生感应电流，是电磁感应现象，故 D 正确。

故选 D。

3. A

解析：A

【解析】

【分析】

【详解】

A. 用细绳将小球悬挂在无人机上，图甲中无人机带着小球竖直向上运动，如果无人机做减速运动，小球的动能变小，故 A 正确；

因，所以小球一定不是在做匀速直线运动，故 B 错误；

C. 图甲中无人机带着小球竖直向上运动，若悬挂小球的细绳突然断了，小球由于惯性会先向上运动，再向下运动，故 C 错误；

D. 乙图中，小球受到的重力方向竖直向下，细绳对小球的拉力斜向上，两个力不在同一条直线上，不是一对平衡力，故 D 错误。

故选 A。

4. A

解析：A

【解析】

【分析】

【详解】

① 露珠的形成，是液化现象；

② 壶嘴里冒出的“白气”，是液化现象；

③ 正在消融的冰，是熔化现象；

④ 寒冬，冰冻衣服晾干，是升华现象。

故 BCD 不符合题意，A 符合题意。

故选 A。

5. D

解析：D

【解析】

A 图中帕斯卡裂桶实验，说明了液体压强随深度的增加而增大，故 A 错误；B 图中自制气压计是当外界气压减小时，液体在内部气压的作用下使液柱上升，不是利用液体的热胀冷缩原理，故 B 错误；用吸管喝饮料时，吸管内压强减小，饮料在大气压的作用下把饮料压入嘴里，所以用吸管吸饮料是大气压作用的结果，故 C 错误；一个普通人质量约 50kg，其对地面的压力 $=50\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 500\text{N}$ ，单脚站立在地面上时与地面的接触面积大约为： $S = 250\text{cm}^2 = 0.025\text{m}^2$ ；对地面的压强为： $p = F/S = 500\text{N}/0.025\text{m}^2 = 2 \times 10^4\text{Pa}$ ，故 D 正确，故选 D

6. D

解析：D

【解析】

【分析】

【详解】

水面倒映着美丽的白塔，是因为白塔反射的光经水面反射，进入人的眼睛里，人才能看到白塔的倒影，倒影是白塔在水中成的正立等大虚像，这是光的反射现象，故 ABC 错误、D 正确。

故选 D。

7. A

解析：A

【分析】

【详解】

- A. 声音是发声体的振动产生的，一切发声的物体都在振动。故 A 正确；
B. 公路旁安装“声障墙”是在传播过程中减弱噪声。故 B 错误；
C. 声音和电磁波都能传递信息，但声音传播需要介质，真空不能传声；电磁波传播不需要介质，可以在真空中传播。故 C 错误；
D. 用大小不同的力敲鼓改变的是声音的响度，故 D 错误。

故选 A。

8. A

解析：A

【解析】

【分析】

【详解】

设物体的体积为 V ，当物体三分之一的体积浸入水中时，则有

$$F_{\text{浮}} = G - F_{\text{拉}}$$

即

$$\rho_{\text{水}} g \frac{1}{3} V = G - 5\text{N} \quad ①$$

当物体二分之一的体积浸入水中时，则有

$$F_{\text{浮}} = G - F_{\text{拉}}$$

即

$$\rho_{\text{水}} g \frac{1}{2} V = G - 3\text{N} \quad ②$$

联立①②解得

$$\rho_{\text{水}} g V = 12\text{N} \quad ③$$

即物体浸没水中时，所受的浮力为

$$F_{\text{浮}} = 12\text{N}$$

则物体的体积为

$$V = \frac{12\text{N}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{12\text{N}}{1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg}} = 1.2 \times 10^{-3} \text{ m}^3$$

将③代入①得

$$G = 9\text{N}$$

因物体浸没时所受的浮力大于物体的重力，故物体从弹簧测力计上取下放入水中，物体静止时，物体漂浮于水面。故物体所受的浮力等于重力，即

$$F_{\text{浮}} = G = 9\text{N}$$

物体的密度为

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/746004031055010043>