

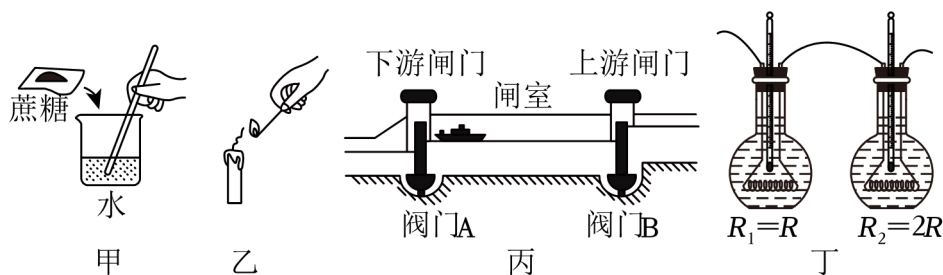
2024年河北省中考物理模拟试卷（二）

一、选择题（本大题共 22 个小题，共 47 分。1~19 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；20~22 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.（2 分）下列推理正确的是（ ）

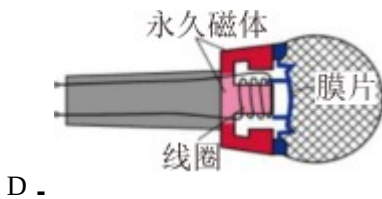
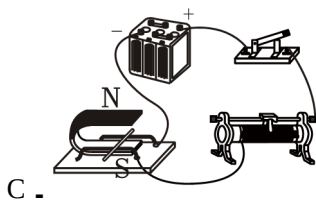
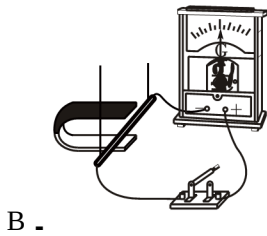
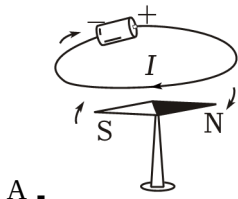
- A. 金属能导电，则能导电的物质一定是金属
- B. 中和反应生成了盐和水，所以能生成盐和水的反应一定是中和反应
- C. 力是改变物体运动状态的原因，则当物体运动状态变化时一定受到了力的作用
- D. 物体温度升高时内能增加，则物体内能增加时温度一定升高

2.（2 分）对图示实验的分析错误的是（ ）

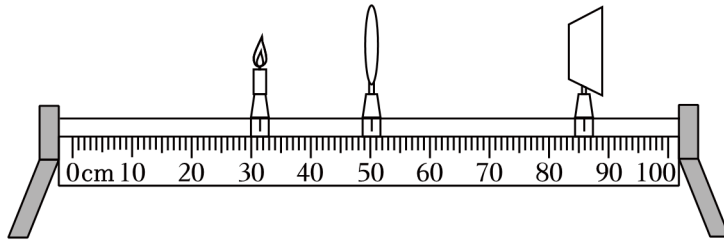


- A. 甲：蔗糖溶解后在溶液中以离子形式存在
 - B. 乙：点燃蜡烛刚熄灭时产生的白烟，蜡烛复燃，说明白烟是石蜡的固体小颗粒
 - C. 丙：船闸是利用了连通器原理
 - D. 丁：本实验能探究通电导体产生热量与电阻的关系
- 3.（2 分）小明是一个善于归纳总结的学生，他对自己及身边一些事物的相关物理量进行了估测，其中最合理的是（ ）
- A. 电冰箱冷冻室的温度约为 11°C
 - B. 正常骑自行车的速度约为 4m/s
 - C. 一元硬币的直径约为 2.5mm
 - D. 一瓶矿泉水的质量约为 50g
- 4.（2 分）下列关于声与电磁波的说法中，正确的是（ ）
- A. 歌手可以通过麦克风来提高声音的音调
 - B. 弹吉他时，手在琴弦的不同位置按弦，主要目的是改变声音的响度
 - C. “辽宁号”航母上起飞指导员佩戴耳机是为了在人耳处减弱噪声

- D. 北斗卫星导航系统利用的媒介是超声波
5. (2分) 中华文化源远流长，中华诗词中蕴含着物理知识。下列说法正确的是 ()
- A. “千里冰封，万里雪飘”，冰是水蒸气凝华形成的
- B. “露似珍珠月似弓”，露是液化形成的，需要放热
- C. “床前明月光，疑是地上霜”，霜是水凝固形成的
- D. “腾蛇乘雾，终为土灰”，雾是汽化形成的，需要放热
6. (2分) 如图所示，下列四幅图中的工作原理与电动机的工作原理相同的是 ()

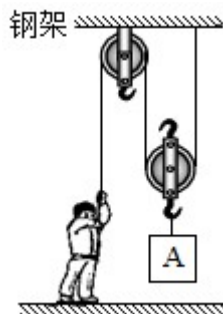


7. (2分) 杭州第19届亚运会游泳女子200米蝶泳决赛，中国选手张雨霏夺得金牌。下列有关运动和力的说法正确的是 ()
- A. 若说赛场的主席台是运动的，则选择的参照物是游泳池
- B. 停止划水后，运动员慢慢停下，说明运动需要力的维持
- C. 停止划水后，运动员继续前进一段距离，是受到惯性
- D. 手向后划水的力和水对手的力是一对相互作用力
- (多选) 8. (3分) 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，光具座上依次摆放蜡烛、凸透镜和光屏，如图所示，则下列说法正确的是 ()

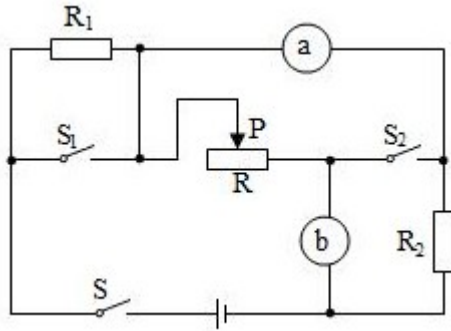


- A. 此时光屏上得到倒立、放大的像，放大镜就是利用此原理工作的
- B. 若凸透镜位置不变，把蜡烛、光屏的位置对调，则光屏上仍能成清晰的像
- C. 将蜡烛向远离凸透镜的方向移动，向右移动光屏可得到烛焰所成清晰的像
- D. 若在蜡烛与凸透镜之间放一个远视眼镜镜片，则要把光屏向左移动适当位置才能得到清晰的像

(多选) 9. (3分) 如图所示，滑轮组悬挂在水平钢架上，某工人站在水平地面上，5s内使物体 A 匀速上升 1m，提升过程中拉力 F 的功率为 160W。已知物体 A 重 720N，不计绳重和摩擦，下列说法不正确的是 ()



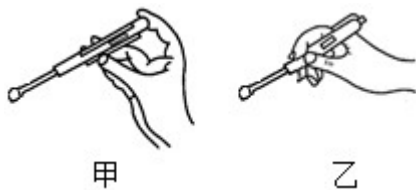
- A. 绳子自由端移动的速度为 0.2m/s
 - B. 动滑轮重 120N
 - C. 该工人对地面的压力为 200N
 - D. 工人利用该滑轮组提升物体的最大机械效率为 90%
- (多选) 10. (3分) 如图所示，电源电压不变， R_1 、 R_2 为定值电阻， R 为滑动变阻器， a 、 b 是电流表或电压表。当只闭合开关 S 、 S_1 时， a 、 b 的指针均明显偏转，将位于中点的滑片 P 向左移动， b 的示数有变化。以下说法正确的是 ()



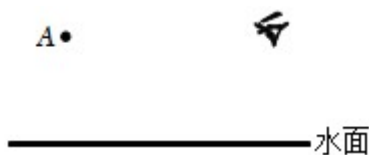
- A . b是电流表
- B . 只闭合 S、S₂ , 移动滑片 P , 则 a 示数的变化量与 b 示数的变化量的比值可能等于 R_1+R_2
- C . 若将 b 换成另一种电表 , 只闭合 S、S₂ , 将滑片 P 向右移动 , R₂ 消耗的功率一定变大
- D . 若将 a 与 b 的位置互换 , 只闭合 S、S₂ , 则 a 的示数与 b 的示数的比值可能等于 R₂

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

11 . (3 分) 测电笔可以分辨火线和零线 , 如图所示 , _____ (选填 “ 甲 ” 或 “ 乙 ”) 是正确使用测电笔的方式 ; 新建居民楼电路中 , 当电流过大时 _____ 自动断开 , 切断电路 , 俗称跳闸触火线 , 电流经人体流入大地时发生触电事故 , 会装上 _____ 对人体起到保护作用。



12 . (3 分) “ 西塞山前白鹭飞 , 桃花流水鳊鱼肥 。 ” 是唐代张志和的词句 。 在平静湖面上方 , 一只白鹭水平滑翔 。 白鹭的 “ 倒影 ” 是由于光的 _____ 而形成的 。 随着白鹭向高处飞去 , 它的像 _____ (选填 “ 靠近 ” 或 “ 远离 ”) 水面 。 如图中 A 点表示白鹭的位置 , 请在图中画出光从白鹭经水面反射进入人眼的光路图。



13 . (3 分) 请将如图所示情境运用的主要物理知识填写在下面的横线上。

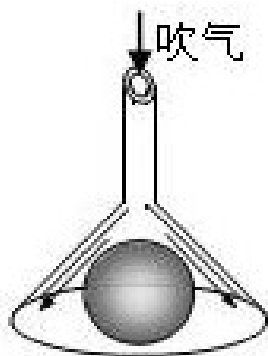


图 1



图 2



图 3

(1) 向下吹气，乒乓球不掉落——_____。

(2) 墨水被吸进钢笔——_____。

(3) 古代人利用坠石狩猎——_____。

14. (3分) 如图所示，“木桶鱼”是在木桶里放入高温的鹅卵石，再加入鱼和调制好的汤，完成烹饪。在制作过程中，鱼的内能 _____ (选填“增大”“减小”或“不变”)，这是通过 _____ 的方式来改变内能的。若质量为 1kg 的鹅卵石从 300°C 放出了 $1.6 \times 10^5 \text{J}$ 的热量后，鹅卵石的温度是 _____ °C。 [$c_{\text{鹅卵石}} = 0.8 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot \text{°C})$]



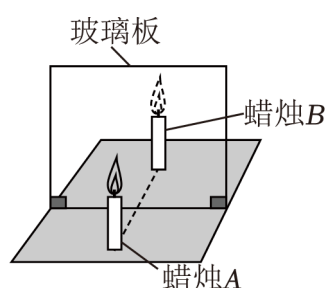
15. (2分) 如图是石家庄市政府免费给乡村安装的太阳能路灯，太阳能是 _____ (选填“可再生”或“不可再生”) 能源，太阳能是源自于原子核 _____ (选填“裂变”或“聚变”) 释放的核能。



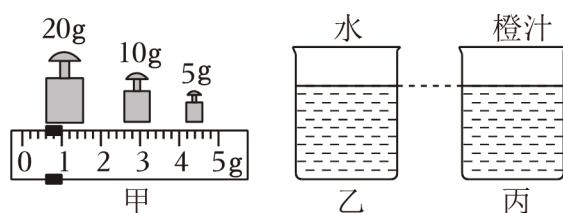
三、实验探究题 (本大题共 4 个小题；第 32 小题 4 分，第 33 小题 6 分，第 34、35 小题各 7 分，共 24 分)

16. (4分) 在“探究平面镜成像特点”实验时，所准备的实验器材有：透明玻璃板、支架、两支相同的蜡烛、白纸，实验装置如图所示：

- (1) 应尽量选择较 _____ (选填“厚”或“薄”) 的玻璃板作为平面镜进行实验。
- (2) 当把蜡烛 A 靠近玻璃板时，像的大小将 _____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。
- (3) 在某次实验中，把蜡烛 A 放到玻璃板前，在玻璃板后的桌面上无论怎样移动蜡烛 B，其原因可能是 _____。
- (4) 再拿来一块光屏，通过实验证明所成的像是虚像。操作方法是 _____。



17. (6分) 小明想测量家里橙汁的密度，他做了如下实验：



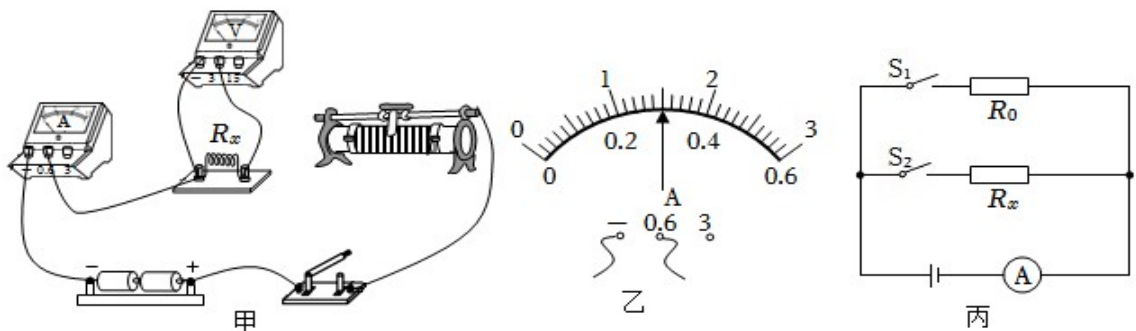
- (1) 把天平放在水平桌面上，将游码拨到标尺左端的零刻度线处，发现指针向左偏 (选填“左”或“右”) 端调节平衡螺母，使指针指在分度盘的中线处。
- (2) 小明先测量烧杯质量为 10g，在测量橙汁和烧杯总质量时，在右盘中放上质量最小的砝码时；取下它，指针向左偏 _____；调节天平平衡后，砝码和游码的位置如图甲所示，示数为 _____g。
- (3) 将烧杯中的橙汁全部倒入量筒中，读出橙汁的体积为 20mL。
- (4) 计算橙汁的密度为 _____g/cm³。
- (5) 若采用上述方法，橙汁密度的测量结果将 _____ (选填“偏大”“不变”或“偏小”)。

【拓展】小王告诉小明，不用量筒，只需添加一个完全相同的烧杯和适量的水

- ① 用已调好的天平测出空烧杯的质量，记为 m_0 ；

- ②如图乙在一个烧杯中倒入适量的水，用天平测出烧杯和水的总质量为 m_1 ；
- ③如图丙在另一个相同的烧杯中倒入等体积的橙汁，用天平测出烧杯和橙汁的总质量为 m_2 ；
- ④橙汁的密度 $\rho_{\text{橙汁}} = \underline{\hspace{2cm}}$ (用 m_0 、 m_1 、 m_2 、 $\rho_{\text{水}}$ 表示)。

18. (7分) 小华用如图甲所示的电路测量未知电阻 R_x 的阻值 (阻值约为 10Ω)，电源电压为 $3V$ 。



- (1) 请用笔画线代替导线，帮小华将电路连接完整。要求：滑动变阻器的滑片向右滑动时，电流表的示数变小。(导线不允许交叉)
- (2) 电路连接完成后，闭合开关，发现电流表有示数，出现此现象的原因可能是。(写出一种原因即可)
- (3) 排除故障后，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片至某一位置，电流表示数如图乙是 $\underline{\hspace{1cm}}$ A，则测得未知电阻 $R_x = \underline{\hspace{1cm}}$ Ω 。实验中通过移动滑片位置得到多组实验数据计算出 R_x 的平均值，这样做的目的是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

【拓展】小华还想测量手边一个未知电阻的阻值，要求只用电流表而不用电压表，在老师的帮助下，其中 R_0 是已知定值电阻，请把实验步骤补充完整：

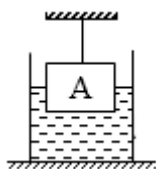
- ① 断开开关 S_2 、闭合开关 S_1 ，记录电流表的示数为 I_0 ；
- ② $\underline{\hspace{2cm}}$ ；
- ③ 未知电阻的表达式： $R_x = \underline{\hspace{2cm}}$ (用已知量和测量的物理量的符号表示)。

四、计算应用题 (本大题共 3 个小题；第 36 小题 5 分，第 37 小题 6 分，第 38 小题 7 分，共 18 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)

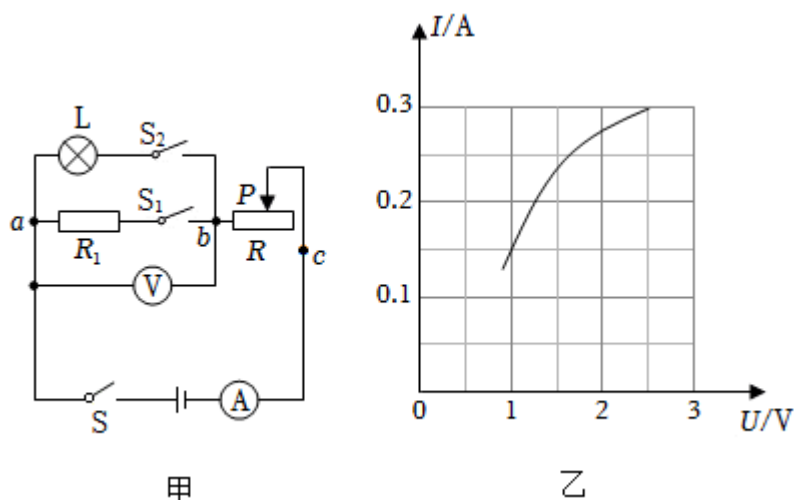
19. (6 分) 如图所示，烧杯和水的总质量是 $600g$ ，烧杯与水平桌面的接触面积是 $100cm^2$ ，将一个质量是 $600g$ 、体积是 $300cm^3$ 的实心长方体 A 用细线吊着，然后将其体

积的一半浸入烧杯内的水中。（烧杯厚度忽略不计，杯内水在整个实验过程中始终没有溢出， $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）求：

- (1) 此时细线对 A 的拉力。
- (2) 此时烧杯对水平桌面的压强。
- (3) 若剪断绳子，待 A 静止后，与 A 体积浸没一半时相比



20. (7分) 如图甲所示的电路中，电源电压恒为 4V 。小灯泡 L 标有“ 2.5V ”字样，灯泡 L 的 I - U 关系图像如图乙所示， R_1 为 5Ω ，滑动变阻器 R 的规格为“ 50Ω ， 1A ”。只闭合 S、 S_2 ，移动滑片 P 至某一位置，电流表示数为 0.3A 。求：



- (1) 小灯泡的额定功率和变阻器连入电路的电阻。
- (2) 滑片 P 不动，只闭合 S、 S_1 时，电压表的示数。
- (3) 在电压表量程选择 $0\sim 3\text{V}$ 且不改变的情况下，电压表可接在 a、b、c 任意两点之间。仅闭合 S、 S_2 ，调节滑动变阻器的滑片，为保证电路安全，求满足上述条件的滑动变阻器的阻值范围。

2024年河北省中考物理模拟试卷（二）

参考答案与试题解析

一、选择题（本大题共 22 个小题，共 47 分。1~19 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；20~22 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.（2 分）下列推理正确的是（ ）

- A. 金属能导电，则能导电的物质一定是金属
- B. 中和反应生成了盐和水，所以能生成盐和水的反应一定是中和反应
- C. 力是改变物体运动状态的原因，则当物体运动状态变化时一定受到了力的作用
- D. 物体温度升高时内能增加，则物体内能增加时温度一定升高

【答案】C

【解答】解：A、金属能导电，石墨，故 A 错误；

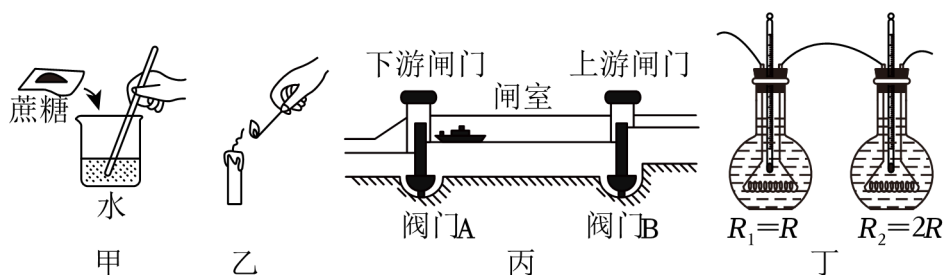
B、中和反应生成盐和水，如 $\text{CO}+2\text{NaOH}=\text{Na}_2\text{CO}_3+\text{H}_2\text{O}$ ，故 B 错误；

C、力是改变物体运动状态的原因，物体一定受到力的作用，故 C 正确；

D、物体的内能跟物体的质量，在质量和状态相同时，物体的内能增加、温度和状态有关，物体的内能增加，也可能是物体发生物态变化。

故选：C。

2.（2 分）对图示实验的分析错误的是（ ）



- A. 甲：蔗糖溶解后在溶液中以离子形式存在
- B. 乙：点燃蜡烛刚熄灭时产生的白烟，蜡烛复燃，说明白烟是石蜡的固体小颗粒
- C. 丙：船闸是利用了连通器原理
- D. 丁：本实验能探究通电导体产生热量与电阻的关系

【答案】 A

【解答】解：

- A、蔗糖溶解后在溶液中以分子形式存在；
- B、吹灭蜡烛，发现蜡烛重新被点燃，白烟是石蜡蒸气凝结成的石蜡固体小颗粒；
- C、船闸的上游阀门打开时，下游阀门打开时，船只才能通航；
- D、两电阻串联，而电阻不同，故 D 正确。

故选：A。

3. (2分) 小明是一个善于归纳总结的学生，他对自己及身边一些事物的相关物理量进行了估测，其中最合理的是 ()

- A. 电冰箱冷冻室的温度约为 11°C
- B. 正常骑自行车的速度约为 4m/s
- C. 一元硬币的直径约为 2.5mm
- D. 一瓶矿泉水的质量约为 50g

【答案】 B

【解答】解：A、电冰箱冷冻室的温度约为 -18°C ；

- B、正常骑自行车的速度约为 4m/s ；
- C、一元硬币的直径约为 2.5cm ；
- D、一瓶矿泉水的质量约为 500g 。

故选：B。

4. (2分) 下列关于声与电磁波的说法中，正确的是 ()

- A. 歌手可以通过麦克风来提高声音的音调
- B. 弹吉他时，手在琴弦的不同位置按弦，主要目的是改变声音的响度
- C. “辽宁号”航母上起飞指导员佩戴耳机是为了在人耳处减弱噪声
- D. 北斗卫星导航系统利用的媒介是超声波

【答案】 C

【解答】解：A、歌声可以通过麦克风来提高声音的响度；

- B、弹吉他时，主要目的是改变声音的音调；
- C、“辽宁号”航母上起飞指导员佩戴耳机是为了在人耳处减弱噪声；
- D、北斗卫星导航系统利用的媒介是电磁波，故 D 错误。

故选：C。

5. (2分) 中华文化源远流长，中华诗词中蕴含着物理知识。下列说法正确的是 ()

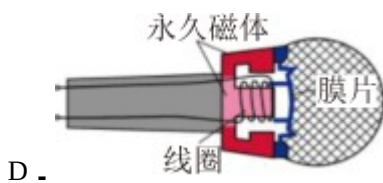
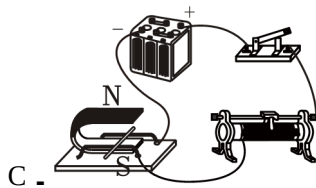
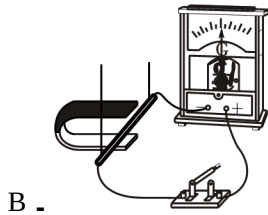
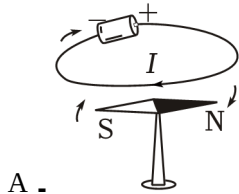
- A. “千里冰封，万里雪飘”，冰是水蒸气凝华形成的
- B. “露似真珠月似弓”，露是液化形成的，需要放热
- C. “床前明月光，疑是地上霜”，霜是水凝固形成的
- D. “腾蛇乘雾，终为土灰”，雾是汽化形成的，需要放热

【答案】B

【解答】解：A、冰是水凝固形成的，故A错误；

- B、露是空气中的水蒸气遇冷形成的小水珠，液化放热；
 - C、霜是空气中的水蒸气遇冷形成的小冰晶，凝华放热；
 - D、雾是空气中的水蒸气遇冷形成的小水珠，液化放热。
- 故选：B。

6. (2分) 如图所示，下列四幅图中的工作原理与电动机的工作原理相同的是 ()



【答案】C

【解答】解：A、该图是奥斯特实验图，故A不符合题意；

B、图中所示的实验中，导体中就会产生感应电流，是发电机的工作原理；

C、电路中有电流，是电动机的工作原理；

D、动圈式话筒是利用电磁感应的原理工作的，故 D 不符合题意。

故选：C。

7. (2分) 杭州第 19 届亚运会游泳女子 200 米蝶泳决赛，中国选手张雨霏夺得金牌。下列有关运动和力的说法正确的是 ()

A. 若说赛场的主席台是运动的，则选择的参照物是游泳池

B. 停止划水后，运动员慢慢停下，说明运动需要力的维持

C. 停止划水后，运动员继续前进一段距离，是受到惯性

D. 手向后划水的力和水对手的力是一对相互作用力

【答案】D

【解答】解：A、以水池为参照物，是静止的；

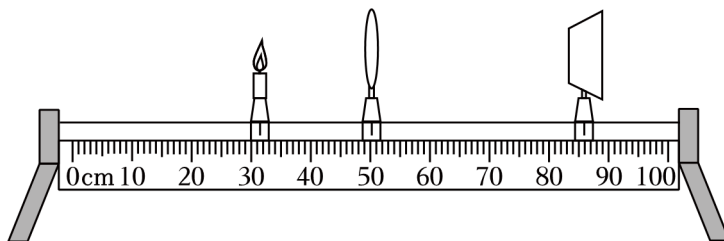
B、停止划水后，是因为受到水的阻力，故 B 错误；

C、停止划水后，是因为运动员具有惯性，不能说受到惯性；

D、手向后划水的力和水对手的力大小相等、作用在同一直线上，是一对相互作用力。

故选：D。

(多选) 8. (3分) 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，光具座上依次摆放蜡烛、凸透镜和光屏，如图所示，则下列说法正确的是 ()



A. 此时光屏上得到倒立、放大的像，放大镜就是利用此原理工作的

B. 若凸透镜位置不变，把蜡烛、光屏的位置对调，则光屏上仍能成清晰的像

C. 将蜡烛向远离凸透镜的方向移动，向右移动光屏可得到烛焰所成清晰的像

D. 若在蜡烛与凸透镜之间放一个远视眼镜镜片，则要把光屏向左移动适当位置才能得到清晰的像

【答案】BD

【解答】解：A、由图可知，根据凸透镜成实像时，成倒立，应用于投影仪；

B、若凸透镜位置不变、光屏的位置对调，像距等于原来的物距，光路是可逆的可知，故 B 正确；

C、将蜡烛向远离凸透镜的方向移动，根据凸透镜成实像时，应向左移动光屏可得到烛

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/807200146046006115>