

绝密★启用前

盐城市二〇一二年初中毕业与升学统一考试

综合 I 试题

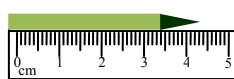
注意事项：

1. 本试卷包含物理、化学两部分。试卷满分 170 分，其中物理为 100 分，化学为 70 分。考试时间 150 分钟。
2. 本试卷中所有试题必须作答在答题卡上规定的位置，否则不给分。
3. 答题前，务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水签字笔填写在试卷及答题卡上。

物理部分（100 分）

一、选择题：本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中只有一个选项正确。

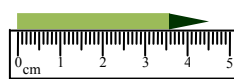
1. 我市的能量资源正在逐步得到应用。下列能源中属于不可再生能源的是
A. 太阳能 B. 潮汐能 C. 天然气 D. 风能
2. 小明家的计算机通过光纤接入互联网，光纤的作用是
A. 输电 B. 通信 C. 导热 D. 照明
3. 下列图中，关于刻度尺使用方法正确的是



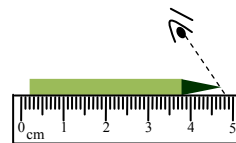
A



B



C



D

4. 下列做法属于在传播途径中控制噪声的是
A. 汽车进入市区后禁止鸣喇叭 B. 图书馆里不能大声喧哗
C. 飞机旁的工作人员戴上耳罩 D. 高速公路两侧安装透明板墙
5. 自行车是生活中最常见的交通工具。以下认识中错误的是
A. 脚踏上印制花纹是为了增大摩擦
B. 车轮做成圆形是为了减小摩擦
C. 车把手紧套在钢管上是为了减小摩擦
D. 用力勒刹车把是为了增大摩擦
6. 下列实验中，不能说明“流速大小对流体压强有影响”的是



吹气时纸条向上飘

A



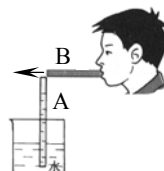
用吸管从瓶中吸饮料

B



吹气时纸片向下凹陷

C

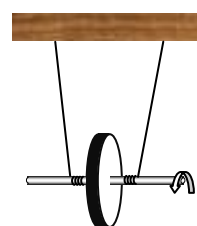


吹气时 A 管中水面上升

D

7. 关于滚摆在运动过程中能量的分析, 下列说法正确的是

- A. 下降过程中动能不变
- B. 最低点动能为零
- C. 上升过程中重力势能减小
- D. 最高点重力势能最大



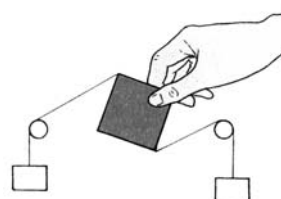
第 7 题图

8. 将浸没在水中的鸡蛋释放, 鸡蛋下沉. 下列说法中正确的是

- A. 鸡蛋受到的浮力方向始终竖直向上
- B. 在水中越深, 鸡蛋受到的浮力越大
- C. 下沉的鸡蛋不受浮力作用
- D. 鸡蛋受到的浮力大于重力

9. 如图所示, 放手后纸片不能保持静止. 这样的操作是为了探究物体在平衡状态下所受的两个力

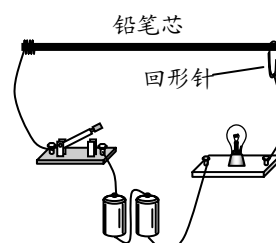
- A. 大小是否相等
- B. 方向是否相反
- C. 是否作用在同一物体上
- D. 是否作用在同一直线上



第 9 题图

10. 如图是学生设计的模拟调光灯电路. 闭合开关后, 移动回形针, 发现灯泡发光, 但亮度几乎不变, 产生这一现象的原因可能是

- A. 灯泡被短路
- B. 电源断路
- C. 灯泡的阻值太大
- D. 铅笔芯的总阻值太大



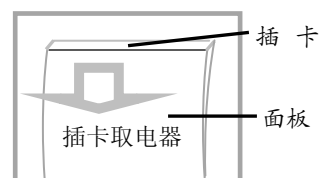
第 10 题图

11. 2012 年 2 月, 新修订的《环境空气质量标准》增加了 PM2.5 监测指标. PM2.5 是指大气中直径小于或等于 $2.5 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m} = 10^{-6}\text{m}$) 的颗粒物. 它的主要来源是日常发电、工业生产、汽车尾气排放等过程中经过燃烧而排放的残留物, 对空气质量和能见度等重要的影响. 下列对 PM2.5 的认识中正确的是

- A. PM2.5 的颗粒大小与空气分子相近
- B. PM2.5 颗粒会影响太阳光在空气中的传播
- C. PM2.5 颗粒在空气中不受重力作用
- D. 减少尾气排放不能有效减少 PM2.5 对空气的污染

12. 小华发现宾馆里的“插卡取电器”有两种类型, 第一种无论插入哪种卡片都能使房间通电, 第二种用专门的磁卡插入或靠近都能使房间通电. 小明设计了如下三种方法用于判断取电器类型: ①将硬纸片插入, 看能否通电; ②将专用磁卡贴在面板上不插入, 看能否通电; ③将专用磁卡插入, 看能否通电. 其中可行的方法是:

- A. ①②
- B. ②③
- C. ①③
- D. ①②③



第 12 题图

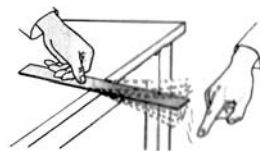
二、填空题：本题共 9 小题，每空 1 分，共 24 分。

13. 农谚说“霜前冷，雪后寒。”其中蕴含的道理是，气温低的时候水蒸气会 ▲ 形成霜，雪熔化形成水的过程中需要 ▲ 热。

14. 小明将旅行包背在肩上，肩膀受到压力的施力物体是 ▲，包的背带做得很宽是为了减小对肩膀的 ▲。

15. 2011 年 7 月 28 日，我国研制的“蛟龙”号载人潜水器下潜深度达到了 5188m。在下潜过程中，“蛟龙”号受到海水对它的压强不断 ▲（变大/变小/不变），因此，应该选择硬度更 ▲ 的材料制作舱壁。

16. 如图所示，用手拨动塑料尺，塑料尺 ▲ 发出声音。用的力越大，塑料尺的 ▲ 越大。改变塑料尺伸出桌面的长度，会使声音的 ▲ 发生改变。

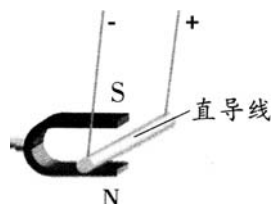


第 16 题图

17. 2011 年 11 月 17 日，我国自行设计的“神舟八号”飞船顺利完成与无人太空船“天宫一号”的交会对接任务，返回地面。控制中心是利用 ▲（电磁波/超声波）与飞船联系的。飞船与太空舱对接后，以太空舱为参照物，飞船是 ▲ 的。飞船着陆过程中，需要向下喷气以减小速度，这说明力是改变物体 ▲ 的原因。

18. 小芳在距平面镜 1m 处照镜子。她从平面镜中看到自己的 ▲（实/虚）像。如果小芳向平面镜靠近 0.3m，她的像到平面镜的距离为 ▲ m，像的大小 ▲（变大/变小/不变）。

19. 如图所示，直导线通电时发生偏转，说明 ▲ 对电流有力的作用。可以利用这个原理制作 ▲（电动机/发电机）。如果只改变电流方向，直导线偏转方向 ▲。



第 19 题图

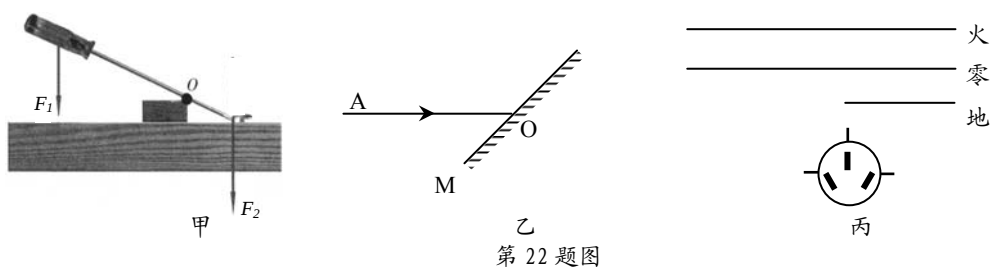
20. 法国工程师发明了以压缩空气为动力的“迷你猫”环保车。汽车使用前需要压缩储存气体，这一过程中通过 ▲ 的方式使气体内能增加。开动时，释放的气体推动发动机，将气体的内能转化为 ▲ 能。汽车的时速可达 144km/h，合 ▲ m/s。

21. “可燃冰”作为新型能源，有着巨大的开发使用潜力。同等条件下，“可燃冰”完全燃烧放出的热量达到煤气的数十倍，说明“可燃冰”的 ▲ 很大。以 10 倍的关系粗略计算，1kg “可燃冰”完全燃烧放出的热量为 ▲ J，可以使 ▲ kg 的水从 20℃ 加热至 60℃（ $C_{水}=4.2 \times 10^3 \text{ J / Kg}^\circ\text{C}$ $q_{煤气}=4.2 \times 10^7 \text{ J / Kg}$ ）。

三、解答题：本题 7 小题，共 52 分。解答 23、24 题时应有解题过程。

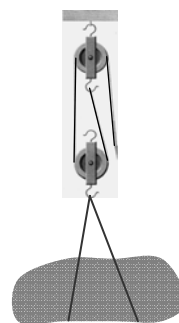
22.（6 分）按题目要求作图：

- (1) 如图甲所示，O 点为杠杆的支点，画出力 F_1 的力臂。
- (2) 如图乙所示，画出入射光线 AO 经平面镜 M 后的反射光线。
- (3) 如图丙所示，将三孔插座正确接入家庭电路。



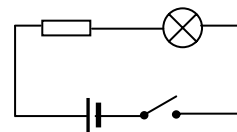
第 22 题图

23. (6 分) 小明家新买的房子准备装修, 为了将水泥从地面送上楼, 他在楼上安装了一个滑轮组, 所用的滑轮每只 2Kg, 每次将一袋 50Kg 的水泥提升 5m. (不计绳重和摩擦, g 取 10N/Kg) 求:
- (1) 每袋水泥受到的重力大小;
 - (2) 每次做的有用功;
 - (3) 滑轮组的机械效率.



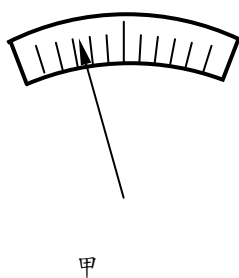
第 23 题图

24. (9 分) 小华有 4V 的蓄电池和规格为 “3V 3W” 的小灯泡各一只, 为了能使小灯泡正常发光, 他设计了如图所示的电路. 求:
- (1) 小灯泡正常发光时的电流;
 - (2) 小灯泡正常发光 1min 消耗的电能;
 - (3) 定值电阻的阻值.

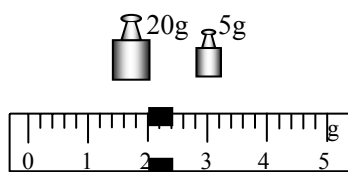


第 24 题图

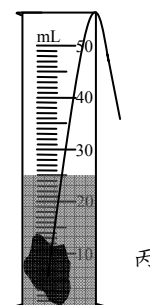
25. (6 分) 小刚为了测量不规则矿石的密度, 做了如下实验:
- (1) 将天平放在 ▲ 桌面上, 移动游码至标尺左端零刻度后, 发现指针位置如图甲所示, 此时应将横梁平衡螺母向 ▲ 侧调节. 横梁平衡后进行测量, 结果如图乙所示, 矿石的质量为 ▲ g.



甲



乙

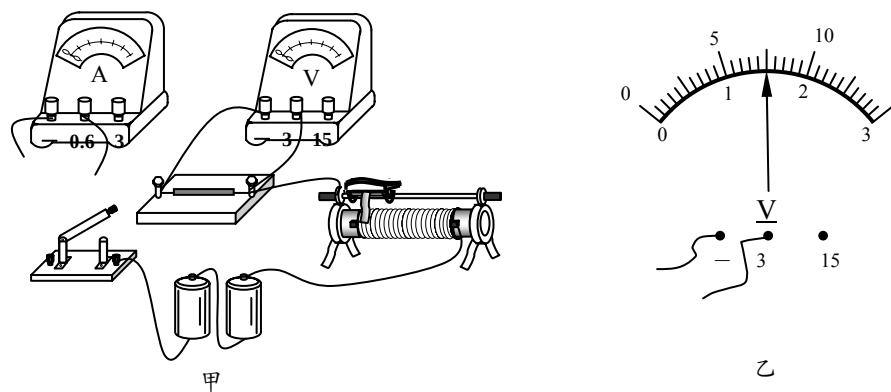


丙

第 25 题图

- (2) 在量筒中注入 15mL 水, 系上细线后将矿石放入量筒, 水面位置如图丙所示, 矿石的体积为 ▲ cm^3 .

- (3) 根据以上数据算得矿石的密度为 ▲ g/cm^3 .
 (4) 假如细线的体积不能忽略, 所测矿石的密度比真实值 ▲ (大/小).
 26. (7 分) 小明做探究电流与电阻关系的实验.



第 26 题图

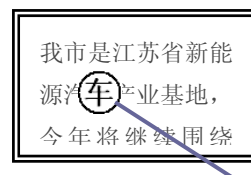
- (1) 如图甲所示, 用笔划线代替导线, 将电流表的两根引线接入电路.
 (2) 闭合开关后, 向右移动滑动变阻器的滑片, 直至电压表示数如图乙所示, 其值为 ▲ V. 此过程中, 电流表示数 ▲ (变大/变小).
 (3) 更换不同阻值的定值电阻, 进一步实验, 并将实验数据记录在表格中

次数	R/Ω	I/A
1	5	0.3
2	10	0.2
3	15	0.1

分析表格数据可知第 ▲ 次实验存在问题, 判断的依据是 ▲, 需要补充的实验步骤是: 将滑动变阻器的滑片向 ▲ 调节.

27. (8 分) 小华用铁丝绕成一个内径约 4mm 的圆环, 将圆环在清水中浸一下后取出, 形成一个“水透镜”.

- (1) 通过“水透镜”看到的字如图所示, 此时“水透镜”是一个 ▲ 透镜. 将这个“水透镜”再向字靠近一点, 看到的像会 ▲ (变大/变小).
 (2) 小明猜想“水透镜”的焦距与水的质量有关, 为此他用牙签在“水透镜”上轻轻取走一点水, 再次观察, 比较前后两次所成像的大小. 观察时他应该注意控制“水透镜”到字的 ▲ 不变.



第 27 题图

- (3) 小芳用另一只内径不同的圆环制作“水透镜”, 看到了倒立、缩小的像. 请针对这一现象, 提出一个新的探究问题: ▲

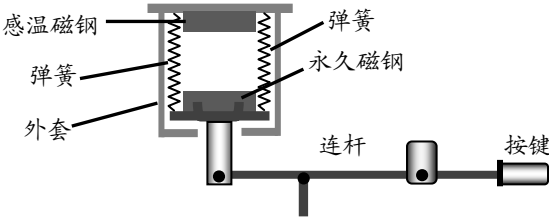
28. (10 分) 阅读短文, 回答问题:

电饭锅中的磁钢限温器

电饭锅是生活中常见的用电器, 它利用磁钢限温器来控制煮饭过程中的最高温度.

磁钢限温器结构如图甲所示, 它由永久磁钢、感温磁钢和弹簧等组成, 感温磁钢及其外套由弹簧支撑. 永久磁钢的磁性不变, 感温磁钢的磁性会随温度的升高而减弱. 当温度达到 103°C 时, 感温磁钢失去磁性.

煮饭时, 按下电饭锅的按键, 永久磁钢和感温磁钢吸合, 同时带动连杆使加热开关闭合, 电热盘通电. 当温度升高到一定程度, 感温磁钢失去磁性, 在弹簧的作用下感温磁钢与永久磁钢分离, 同时使加热开关断开, 按键跳起, 电热盘停止加热.

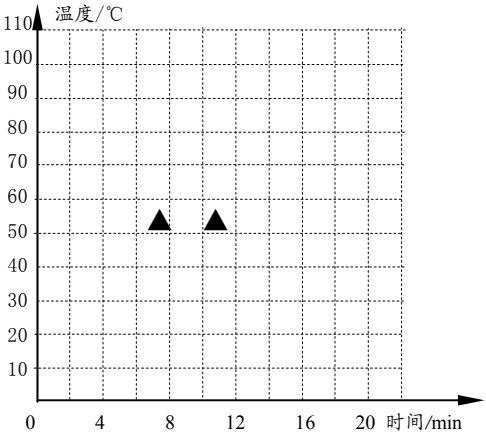


第 28 题图甲

- (1) 电饭锅煮饭时, 电能主要转化为 ▲ 能.
- (2) 按键未按下时, 弹簧处于 ▲ (压缩/原长/伸长) 状态.
- (3) 磁钢限温器工作时, 不同时刻的温度如下表:

时间/min	0	4	8	12	16	20
温度/ $^{\circ}\text{C}$	20	25	43	73	98	103

在图乙中描点并用平滑的曲线作出温度与时间关系的图像.



第 28 题图乙

- (4) 在磁钢限温器工作过程中, 感温磁钢没有磁性的是 ▲
- A. 按下按键时 B. 加热升温过程中
- C. 按键跳开时 D. 降温过程中
- (5) 小明发现用该电饭锅烧开水, 当水沸腾时电饭锅的按键没有跳起, 原因是 ▲.

化学部分（70 分）

可能用到的相对原子质量： H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Cl-35.5

一、选择题：本大题共 15 小题。每小题只有一个正确选项，每小题 2 分，共 30 分。

- 下列食品中富含蛋白质的是
A. 大米 B. 鸡蛋 C. 番茄 D. 菜油
- 2011 年诺贝尔化学奖被授予以色列科学家丹尼尔·谢赫曼，以表彰他在发现准晶体方面所作出的突出贡献。准晶体可能具有下列性质，其中属于化学性质的是
A. 密度低 B. 耐磨损 C. 导电性差 D. 抗氧化性强
- 下列仪器或用品中，由有机合成材料制成的是



A. 烧杯



B. 试管夹



C. 乳胶管



D. 蒸发皿

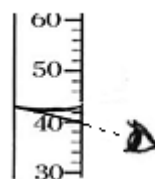
- 干冰升华后体积变大的原因是
A. 分子体积变大 B. 分子间隔变大
C. 分子数量增多 D. 分子碰撞频率减小
- 下列实验操作正确的是



A. 验满氧气



B. 倾倒液体



C. 读取液体体积



D. 点燃酒精灯

- 我国南海海底蕴藏着丰富的锰结核——含有锰、铁、铜等金属的矿物。已知锰原子的质子数为 25，相对原子质量为 55，则锰原子的电子数为
A. 25 B. 30 C. 55 D. 80
- 下列做法错误的是
A. 用肥皂水鉴别硬水与软水 B. 用活性炭去除冰箱异味
C. 用燃烧法区分羊毛和化纤布料 D. 用甲醛溶液给蔬菜保鲜
- 下列化学用语表示离子的是
① H_2O_2 ②Si ③ SO_4^{2-} ④ $\text{(+9)} \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \end{array}$ ⑤ Mg^{+2}
A. ①② B. ③④ C. ②④ D. ③⑤
- 今年央视 3.15 晚会曝光，少数不法厂家向液化石油气中掺入了二甲醚 ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$)，二甲醚会对液化气罐的配件造成腐蚀，存在安全隐患。下列关于二甲醚的说法错误的是
A. 属于氧化物 B. 每个分子中含有 9 个原子
C. 碳、氢、氧元素的质量比为 12：3：8 D. 碳元素的质量分数约为 52.2%

10. 下列做法不合理的是

- A. 倡导节能减排，发展新能源汽车产业
- B. 提高饮水标准，实现城乡供水一体化
- C. 提倡健康饮食，推广无公害海水蔬菜种植
- D. 改良土壤结构，鼓励作物秸秆就地焚烧

11. 下列各组离子在溶液中一定能大量共存的是

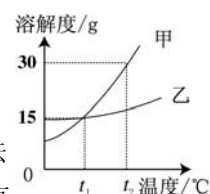
- A. H^+ 、 OH^- 、 Na^+
- B. Ca^{2+} 、 OH^- 、 CO_3^{2-}
- C. Na^+ 、 K^+ 、 Cl^-
- D. H^+ 、 NO_3^- 、 CO_3^{2-}

12. 金属 R 与 $CuCl_2$ 溶液反应的化学方程式为： $R + CuCl_2 = RCl_2 + Cu$ ，则下列说法错误的是

- A. 该反应是置换反应
- B. 金属 R 可能是铝
- C. 金属 R 活动性比 Cu 强
- D. 该反应前后 R 的化合价发生了改变

13. 右图为甲乙两物质的溶解度曲线，下列说法正确的是

- A. 甲的溶解度大于乙的溶解度
- B. $t_1^\circ C$ 时，甲、乙两物质饱和溶液中溶质的质量分数均为 15%
- C. 要使接近饱和的乙溶液转化为饱和溶液，可以采用蒸发溶剂的方法
- D. $t_2^\circ C$ 时，将 50 克甲物质放入 100 克水中，得到溶液的质量为 150 克



14. 下表列出了除去物质中所含少量杂质的方法，其中错误的是

选项	物质	杂质	除杂方法
A	CO_2	CO	点燃
B	Cu 粉	Fe 粉	磁铁吸引
C	CaO	$CaCO_3$	高温
D	$CaCl_2$ 溶液	稀盐酸	加入足量的 $CaCO_3$ ，过滤

15. 酒精 (C_2H_5OH) 的某种水溶液，溶质和溶剂中氢原子个数相等，则该溶液中溶质的质量分数为

- A. 23%
- B. 46%
- C. 55%
- D. 72%

二、非选择题：本大题共 4 小题，共 40 分。

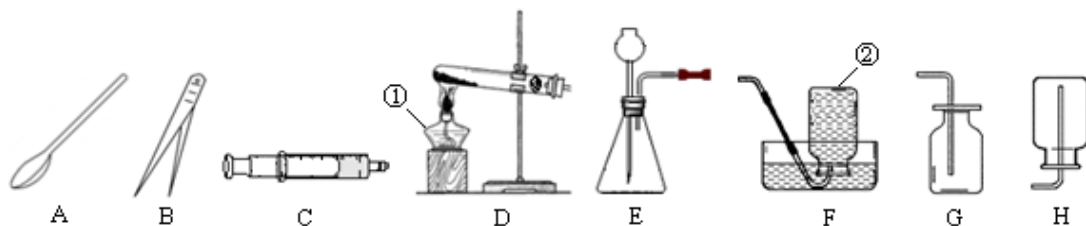
16. (8 分) (1) 知识在于积累。下面是小乐同学制作的化学知识卡片的部分内容，请将其补充完整。

专题：物质的类别、性质和用途			
物 质	类 别	性 质	对应的用途
① CH_4	有机物	可燃性	▲
② 浓硫酸	酸	▲ 性	干燥剂
③ ▲ (写化学式)	氧化物	还原性	冶炼金属
④ 石 墨	▲	导电性	做电极
.....			

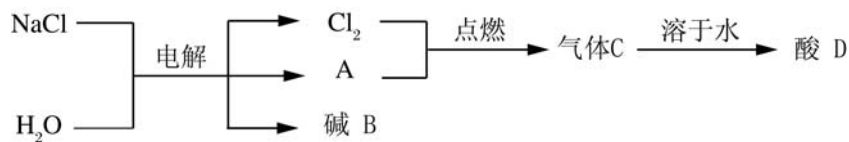
整理时间：2012 年 5 月



17. (10 分) 通过一年的化学学习, 相信你已经初步掌握了实验室制取气体的有关知识。请结合图示回答问题。



- (2) 电解饱和食盐水可以得到多种化工产品，主要过程如下：



- ① 气体 A 是密度最小的气体，该气体的名称为 ▲ ，写出一个由酸 D 转化为气体 A 的化学方程式 ▲ ，该反应是 ▲ （填“放热”或“吸热”）反应。
- ② 电解后生成的碱 B 的化学式为 ▲ ，你猜想的依据是 ▲ 。

19. (12 分) 某兴趣小组对食用纯碱和食用小苏打两种粉末进行以下探究。

[查阅资料]

名称	食用纯碱	食用小苏打
主要成分	Na_2CO_3	NaHCO_3
酸碱性	水溶液显碱性	水溶液显碱性
热稳定性	受热不分解	270°C 时完全分解为碳酸钠、二氧化碳、水

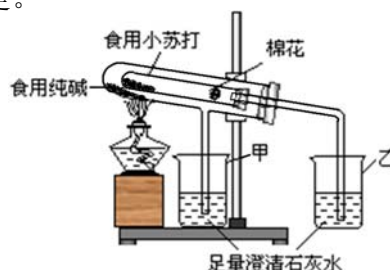
[实验探究]

(1) 探究两者水溶液酸碱性的差异

小明分别向等浓度的两种溶液中滴入酚酞试液，发现两者都变 ▲ 色，但食用纯碱溶液中颜色更深，由此推测可能 ▲ 溶液碱性更强。小欢认为要比较两种溶液的碱性强弱，可直接用 ▲ 进行测定。

(2) 验证两种粉末的稳定性

在老师的指导下，该小组按右图装置进行实验操作，观察到 ▲ （填“甲”或“乙”）烧杯中澄清石灰水变浑浊，试管中发生反应的化学方程式为 ▲ ，装置中棉花的作用是 ▲ 。

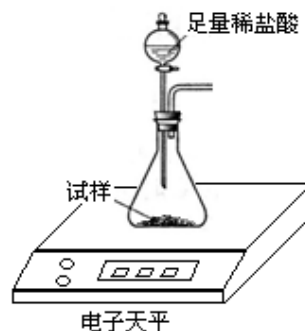


(3) 测定食用纯碱粉末的纯度

取食用纯碱粉末试样，利用右图装置进行实验测定。

数据记录如下：

称量项目	称量时间	质量/g
试样		11.0
装置+稀盐酸		160.0
装置+稀盐酸+试样	反应开始后 20s	167.0
装置+稀盐酸+试样	反应开始后 30s	166.6
装置+稀盐酸+试样	反应开始后 90s	166.6



- ① 反应生成 CO_2 的质量为 ▲ g。
- ② 通过计算确定食用纯碱粉末中 Na_2CO_3 的质量分数。（写出计算过程，结果保留一位小数。）
- ③ 如果测得的结果比实际纯度高，可能的原因是 ▲ 。（答一种即可）