

2010-2023 历年广东省初中毕业生学业考试 第一次预测化学试卷（带解析）

第 1 卷

一. 参考题库(共 25 题)

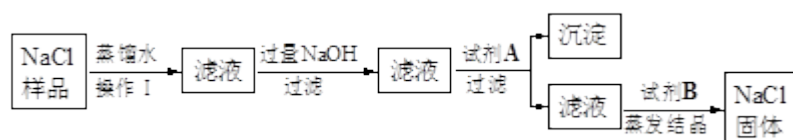
1. 用元素符号或化学式填空。

- (1) 3 个硫原子：_____； (2) 硝酸：_____；
(3) 8 个水分子：_____； (4) 三氧化二铁：_____。

2. 下列实验数据合理的是 ()

- A. 用 pH 试纸测得某地雨水的 pH 为 5
B. 用 10 mL 量筒量取了 6.53 mL 水
C. 用 20 g 氯化钠和 100 g 水配制的 120 g 食盐水，其溶质质量分数为 20%
D. 用托盘天平称得某纯碱样品的质量为 10.57 g

3. 某食盐样品中含有少量沙土、氯化钙和氯化镁。以下是除去食盐样品中沙土、氯化钙和氯化镁的实验流程：



根据流程图回答：

- (1) 操作 I 的名称是____，加入的试剂 A 是____，沉淀是_____；

(2) 写出 NaOH 与杂质反应的化学方程式：_____；

(3) 加入试剂 B 的目的是_____；

(4) 蒸发结晶时用到玻璃棒的作用是_____。

4. 竹炭制品深受消费者欢迎，竹炭是竹子经过炭化处理后形成的多孔性材料，竹

炭不具有的性质是（ ）

- A. 黑色固体
- B. 易溶于水
- C. 有吸附性
- D. 能够燃烧

5. 一定条件下，下列物质在密闭容器内反应一段时间，测得反应产前后各物质的

质量如下：

物质

X

Y

Z

W

反应前质量/g

10

2.2

16.2

0.9

反应后质量/g

a

4.4

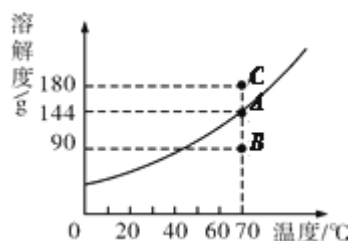
8.1

1.8

根据上表信息判断，下列说法中不正确的是（ ）

- A. X、Z 是反应物，Y、W 是生成物
- B. $a=15$
- C. 反应中 Y、W 两种物质变化的质量比为 22 : 9
- D. Z 为化合物

6. 固体硝酸钾的溶解度曲线如下图所示，下列说法正确的是（ ）



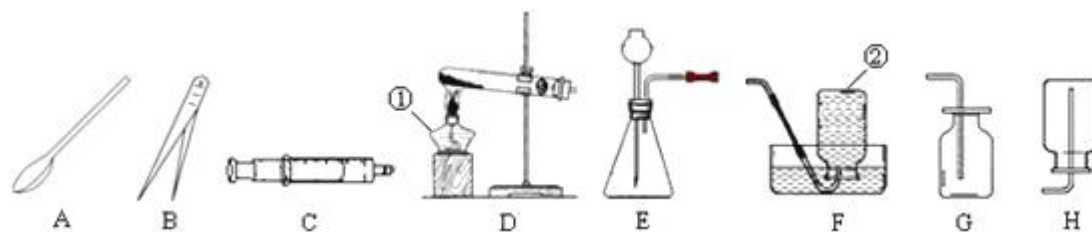
- A. 70 °C时，硝酸钾的溶解度为 114
- B. 70 °C时，C 点为硝酸钾的不饱和溶液
- C. 70 °C时，B 点为硝酸钾的饱和溶液
- D. A、C 两点对应溶液的溶质质量分数相同

7. 香烟烟气中含有多种有害物质，毒副作用大的有___、尼古丁和焦油。不吸烟的人能闻到烟味的原因是_____。随手丢弃的烟头还容易引发火灾，原因是___（选填字母）。

- A. 提供可燃物
- B. 提供氧气
- C. 使可燃物的温度达到着火点

一旦发生火灾，消防队员通常用水来灭火，该方法的原理是_____。

8. 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。



(1) 写出图中标示的仪器名称：①___；②___。

(2) 实验室用 KMnO_4 制取 O_2 ，应选用的发生装置为___（选填字母，下同），收集装置可选用___（写一种即可），取用 KMnO_4 药品时，应选用仪器___，写出该反应的化学方程式：_____。

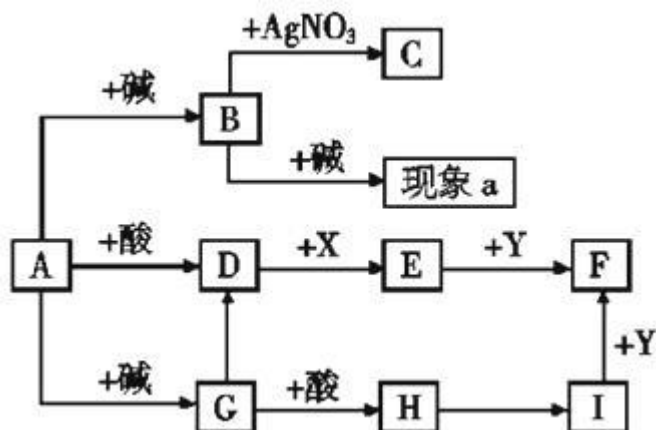
(3) 注射器 C 可用于检查装置 E 的气密性，步骤如下：

- ①向锥形瓶中加入少量水至_____处；
- ②将注射器 C 连接到装置 E 的导管口处；
- ③缓慢拉动注射器 C 的活塞，观察到_____，表示装置 E 的气密性良好。
- (4) 实验室用装置 E 制取 CO_2 时，如用注射器 C 替换长颈漏斗，优点是_____。

9.地沟油中含有一种强烈致癌物黄曲霉素 B_2 ($\text{C}_{17}\text{H}_{14}\text{O}_6$)，长期食用会引起消化道癌变，请回答：

- (1) 黄曲霉素 B_2 的相对分子质量为_____；
- (2) 黄曲霉素 B_2 中碳、氢、氧三种元素的原子个数比为_____；
- (3) 15.7 g 黄曲霉素 B_2 中含有_____g 氧元素。

10.如图是初中化学常见物质间的转化关系（反应条件和部分产物已略去），其中 C 为既不溶于水也不溶于酸的白色沉淀，D、E、I 均为气体，X 为黑色固体，Y 为红色固体。请回答下列问题：



- (1) 物质 C 的化学式为_____。
- (2) 写出 $\text{D} \rightarrow \text{E}$ 的化学方程式：
_____。
- (3) 若现象 a 无明显变化，则 A 的化学式可能为_____（填一种）；若现象 a 为“产

生能使湿润的红色石蕊试纸变蓝色的有刺激性气味的气体”，则 A 的化学式可能为_____（填一种）。

(4) 写出物质 E 的一种用途：_____。

(5) 写出上述物质转化过程中属于复分解反应的一个化学方程式：_____。

11.下列变化中，属于化学变化的是（ ）

- A. 汽油挥发
- B. 铜丝折弯
- C. 瓷碗破碎
- D. 纸张燃烧

12.化学与生活息息相关，我们的衣食住行都离不开化学。

(1) 在生活中，下列做法不正确的是（ ）

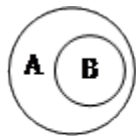
- A. 用灼烧的方法区分羊毛和涤纶
- B. 用煮沸的方法使硬水软化
- C. 用观察的方法区分磷矿粉和尿素
- D. 用钢丝球擦洗铝锅

(2) 目前一种叫碘酸钙 $[\text{Ca}(\text{IO}_3)_2]$ 的保健品已进入一些超市，其中含有人体必需的微量元素是_____； $\text{Ca}(\text{IO}_3)_2$ 中 I 的化合价为_____。

(3) 将墨汁滴入一杯清水中，清水很快变黑，说明_____。

13.归纳总结是学习化学的重要方法，下面是某同学对有关知识的总结，请你完成填空。

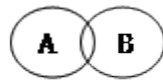
(1) 逻辑关系：物质类属间存在着如下关系，其中酸和盐属于_____关系。



包含关系

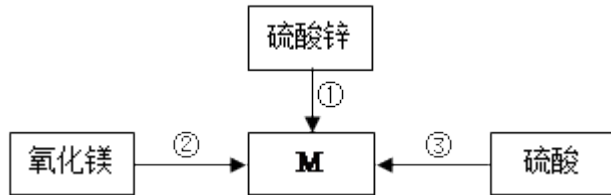


并列关系



交叉关系

(2) 转化关系：下图表示几种化合物能通过一步反应转化为含镁化合物 M。



上图中物质 M 属于_____（选填“单质”、“氧化物”、“酸”、“碱”或“盐”）；

从①~③表示的化学反应中任选一个，写出化学方程式：

_____。

14. 下列事实与对应的解释相符合的是（ ）

- A. 空气能被压缩——分子体积可以变小
- B. 甘蔗甜，苦瓜苦——不同分子性质不同
- C. 结冰的水不能流动——0°C以下，水分子不再运动
- D. 50 mL 水和 50 mL 酒精混合后的总体积小于 100 mL ——分子的质量和体积都很小

15. 2013 年 1 月 10 日夜间到 11 日上午，北京市细粒子 PM_{2.5} 污染严重，各环境空气质量监测站点空气质量普遍达到 6 级，属严重污染级别。大气中直径小于或等于 2.5 微米的固体颗粒物称为 PM_{2.5}，它容易诱发呼吸道疾病。2012 年 2 月，国务院发布了新的《环境空气质量标准》，下列项目不必列入监测范围的是（ ）

- A. 氮气
- B. 二氧化硫
- C. 一氧化碳
- D. PM_{2.5}

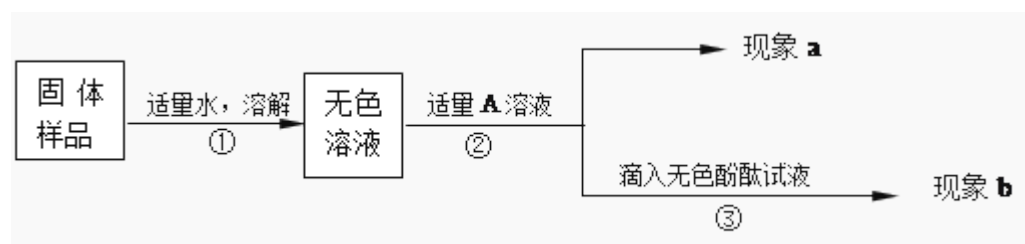
16.兴趣小组同学为了探究实验室中久置的氢氧化钠固体的成分，进行了有关实验。请你与他们一起完成以下探究活动。

【查阅资料】 Na_2CO_3 溶液呈碱性。

【对固体猜想】

猜想 I . 全部是 NaOH ; 猜想 II . 全部是 Na_2CO_3 ; 猜想 III . _____。

【实验和推断】



(1) 若现象 a 为有气泡产生，则加入的 A 溶液是_____，说明氢氧化钠_____（选填“已经”或“没有”）变质，有气泡产生的反应的化学方程式是_____。

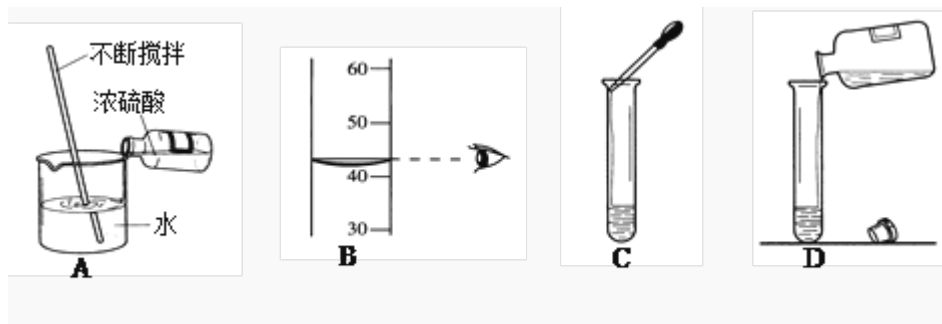
(2) 若 A 是 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液，现象 a 有白色沉淀，现象 b 为无色酚酞试液变红色，则白色沉淀为_____（填化学式），该实验_____（选填“能”或“不能”）说明样品中有 NaOH 。

(3) 若 A 是 CaCl_2 溶液。①现象 a 有白色沉淀产生，现象 b 无色酚酞不变红色，则猜想_____成立。②猜想 III 成立的实验现象是_____。

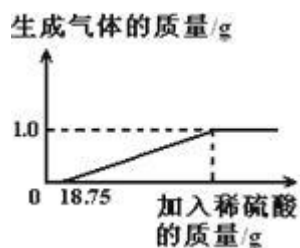
【反思】①久置的氢氧化钠变质的原因是_____（用化学方程式表示）。

②保存氢氧化钠的方法是_____。

17.下列图示实验操作中正确的是（ ）



18.某兴趣小组对生锈废铁锅中铁的含量进行了测定。生锈的铁锅中除 Fe、Fe₂O₃ 外，还含有碳、硅、锰等元素（除 Fe、Fe₂O₃ 以外的物质都不与稀硫酸反应）。兴趣小组的同学称取 33 g 废铁锅片放入特制容器中，缓慢加入 39.2% 的稀硫酸，直到反应完全（假设硫酸先与表面的铁锈发生反应），实验数据如图所示。



- (1) 从化学元素与人体健康的角度考虑，我们应该选用_____（选填“铁锅”或“铝锅”），因为_____。
- (2) 废铁锅中铁单质的质量分数为_____。（结果精确到 0.1%）
- (3) 所得溶液中所含溶质的化学式为_____，计算溶液中硫酸铁的质量。（要求写出计算过程）

19.下图是某化肥包装袋上的部分说明：



- (1) 碳酸氢铵保存时注意事项是_____；

(2) 将碳酸氢铵和氢氧化钙混合研磨就会发生反应，并可闻到刺激性气味。请写出该反应的化学方程式： ；闻到的刺激性气味的气体是氨气，它能使润湿的红色石蕊试纸变 色。

20. 下列产品的开发利用与环境保护无关的是（ ）

- A. 无铅汽油
- B. 无氟冰箱
- C. 无磷洗衣粉
- D. 加碘食盐

21. 下列对有关物质的分类不正确的是（ ）

选项

物质

分类

不同类物质

A

干冰、白酒、加碘盐、食醋

混合物

干冰

B

CaO、H₂O、P₂O₅、K₂CO₃

氧化物

H₂O

C

HgO、NaOH、KCl、白磷 (P₄)

化合物

白磷 (P₄)

D

甲烷、乙醇、硝酸钾、葡萄糖

有机物

硝酸钾

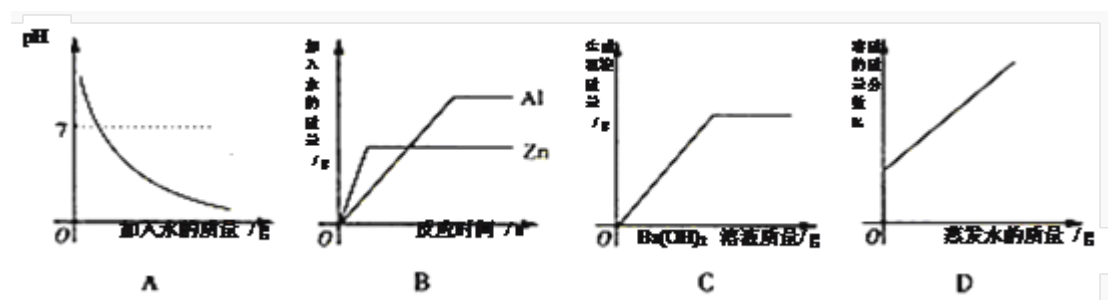
22.高锰酸钾 (KMnO_4) 中钾的化合价为+1 价, 则锰元素的化合价是 ()

- A. +1
- B. +4
- C. +6
- D. +7

23.柠檬酸 ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$) 是一种常用于制汽水、果冻、水果糖的添加剂。柠檬酸属于 ()

- A. 单质
- B. 氧化物
- C. 化合物
- D. 混合物

24.下列图象与对应的说法正确的是 ()



- A. 向 NaOH 溶液中加水稀释
- B. 等质量的 Al 、 Zn 与足量的稀硫酸反应
- C. 向稀硫酸中加入 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液
- D. 在恒温的条件下, 适量蒸发饱和 NaCl 溶液的水分

25.现有化学反应 $\text{X} + \text{Y} \rightleftharpoons \text{Z}$, 若将 $a \text{ g X}$ 和 $b \text{ g Y}$ 在一定条件下充分反应, 生成 Z 的质量

- ()
- A. 等于 $(a+b) \text{ g}$
- B. 大于 $(a+b) \text{ g}$
- C. 小于 $(a+b) \text{ g}$
- D. 不大于 $(a+b) \text{ g}$

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/315332044233012003>