

安徽省亳州市利辛县第一中学 2024-2025 学年招生全国统一考试仿真卷 (十二) - 高考

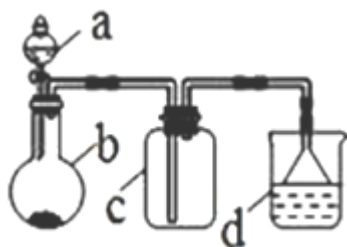
化学试题仿真试题

考生请注意:

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内,不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后,需将答案写在试卷指定的括号内,第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后,请将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题 (每题只有一个选项符合题意)

1. 实验室中某些气体的制取、收集及尾气处理装置如图所示(夹持和净化装置省略)。仅用以下实验装置和表中提供的物质完成相关实验,最合理的选项是



选项	a 中的液体	b 中的物质	c 中收集的气体	d 中的液体
A	浓氨水	碱石灰	NH_3	H_2O
B	浓硝酸	Cu	NO_2	H_2O
C	浓硫酸	Na_2SO_3	SO_2	NaOH 溶液
D	稀硝酸	Cu	NO	NaOH 溶液

- A. A B. B C. C D. D

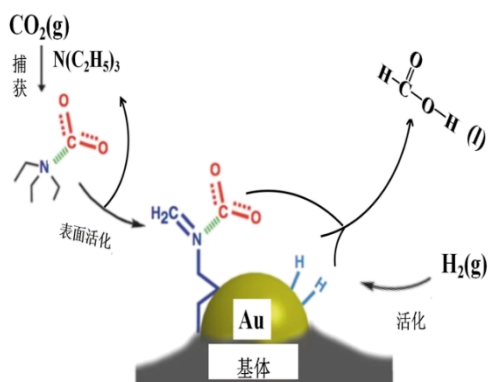
2. 根据下列实验操作和现象,得出的结论正确的是 ()

选项	实验操作和现象	结论
A	光照时甲烷与氯气反应后的混合气体能使紫色石蕊溶液变红	生成的氯甲烷具有酸性
B	向溶有 SO_2 的 BaCl_2 溶液中通入气体 X, 出现白色沉淀	X 一定具有氧化性

C	两支盛 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 醋酸和次氯酸的试管中分别滴加等浓度 Na_2CO_3 溶液，观察到前者有气泡、后者无气泡	$K_a(\text{CH}_3\text{COOH}) > K_{a1}(\text{H}_2\text{CO}_3) > K_a(\text{HClO})$
D	向淀粉溶液中滴加 H_2SO_4 并加热，再加入新制的 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 悬浊液，加热，未见砖红色沉淀	淀粉没有水解

A. A B. B C. C D. D

3、二氧化碳捕获技术用于去除气流中的二氧化碳或者分离出二氧化碳作为气体产物，其中 CO_2 催化合成甲酸是原子利用率高的反应，且生成的甲酸是重要化工原料。下列说法不正确的是 ()



- A. 二氧化碳的电子式: $:\ddot{\text{O}}::\text{C}::\ddot{\text{O}}:$
- B. 在捕获过程，二氧化碳分子中的共价键完全断裂
- C. $\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$ 能够协助二氧化碳到达催化剂表面
- D. CO_2 催化加氢合成甲酸的总反应式: $\text{H}_2 + \text{CO}_2 = \text{HCOOH}$

4、下列指定反应的离子方程式正确的是 ()

- A. 饱和 Na_2CO_3 溶液与 CaSO_4 固体反应: $\text{CO}_3^{2-} + \text{CaSO}_4 \rightleftharpoons \text{CaCO}_3 + \text{SO}_4^{2-}$
- B. 酸化 NaIO_3 和 NaI 的混合溶液: $\text{I}^- + \text{IO}_3^- + 6\text{H}^+ = \text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- C. KClO 碱性溶液与 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 反应: $3\text{ClO}^- + 2\text{Fe}(\text{OH})_3 = 2\text{FeO}_4^{2-} + 3\text{Cl}^- + 4\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$
- D. 电解饱和食盐水: $2\text{Cl}^- + 2\text{H}^+ \xrightarrow{\text{通电}} \text{Cl}_2\uparrow + \text{H}_2\uparrow$

5、 N_A 为阿伏加德罗常数，关于 a g 亚硫酸钠晶体 ($\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) 的说法中正确的是

- A. 含 Na^+ 数目为 $\frac{a}{252} N_A$ B. 含氧原子数目为 $\frac{a}{63} N_A$
- C. 完全氧化 SO_3^{2-} 时转移电子数目为 $\frac{a}{72} N_A$ D. 含结晶水分子数目为 $\frac{a}{36} N_A$

6、下列关于物质用途不正确的是 ()

- A. MgO : 氧化镁的熔点高达 2800°C ，是优质的耐高温材料

B. SiO_2 : 做分子筛, 常用于分离、提纯气体或液体混合物

C. FeSO_4 : 在医疗上硫酸亚铁可用于生产防治缺铁性贫血的药剂

D. CuSO_4 : 稀的硫酸铜溶液还可用于杀灭鱼体上的寄生虫, 治疗鱼类皮肤病和鳃病等

7、W、X、Y、Z 为原子序数依次增大的短周期主族元素, W 和 Y 同族, X 和 Z 同族, X 的简单离子和 Y 的简单离子具有相同的电子层结构, W 和 X、Z 均能形成共价化合物, W 和 X、Y 分别形成的化合物溶于水均呈碱性。下列说法错误的是

A. 4 种元素中 Y 的金属性最强

B. 最高价氧化物对应的水化物的酸性: $Z > X$

C. 简单阳离子氧化性: $W > Y$

D. W 和 Y 形成的化合物与水反应能生成一种还原性气体

8、化学与生活密切相关。下列说法错误的是 ()

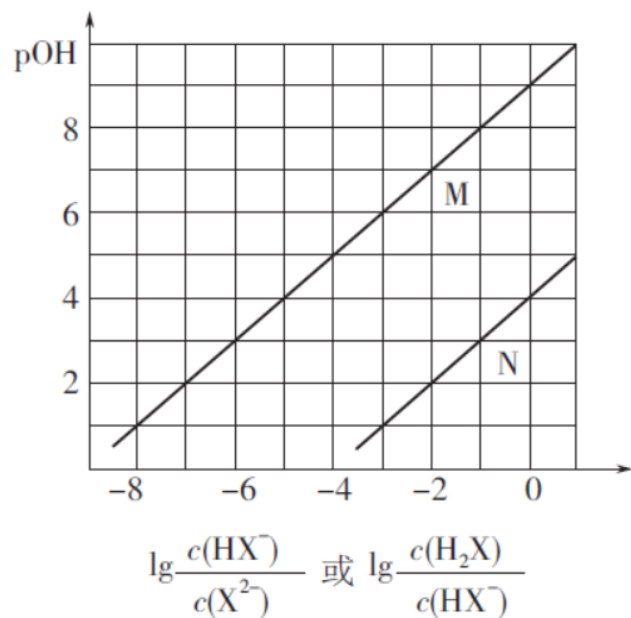
A. “赤潮”与水体中 N、P 元素的含量较高有关

B. “绿色蔬菜”种植过程中不能使用农药和肥料

C. 游泳池中按标准加入胆矾可消毒杀菌

D. 制作医用口罩使用的聚丙烯属于人工合成高分子材料

9、常温下, 将盐酸滴加到 Na_2X 溶液中, 混合溶液的 $\text{pOH}[\text{pOH} = -\lg c(\text{OH}^-)]$ 与离子浓度变化的关系如图所示。



下列叙述正确的是

A. 曲线 N 表示 pOH 与 $\lg \frac{c(\text{H}_2\text{X})}{c(\text{HX}^-)}$ 两者的变化关系

B. NaHX 溶液中 $c(\text{X}^{2-}) > c(\text{H}_2\text{X})$

C. 当混合溶液呈中性时, $c(\text{Na}^+) = c(\text{HX}^-) + 2c(\text{X}^{2-})$

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/568122017054007002>