

## 西双版纳市重点中学 2025 届高三质量检测试题（二）模化学试题试卷

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

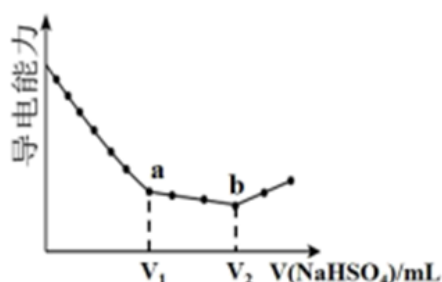
1、下列说法正确的是

- ①氯气的性质活泼，它与氢气混合后立即发生爆炸
- ②实验室制取氯气时，为了防止环境污染，多余的氯气可以用氢氧化钙溶液吸收
- ③新制氯水的氧化性强于久置氯水
- ④检验 HCl 气体中是否混有  $\text{Cl}_2$  方法是将气体通入硝酸银溶液
- ⑤除去 HCl 气体中的  $\text{Cl}_2$ ，可将气体通入饱和食盐水中

- A. ①②③      B. ③      C. ②③④      D. ③⑤

2、往 10mL 0.1mol/L 的  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  溶液中滴加等浓度  $\text{NaHSO}_4$  溶液，溶液的导电能力随滴入溶液体积变化的曲线如图。

下列说法正确的是

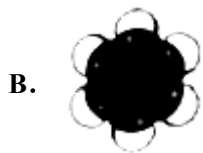
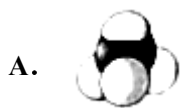


- A. a 点对应的溶液呈碱性
- B.  $V_2=10\text{mL}$
- C. 水的电离程度:  $a>b$
- D. b 点后的溶液满足  $c(\text{Na}^+)>2c(\text{SO}_4^{2-})$

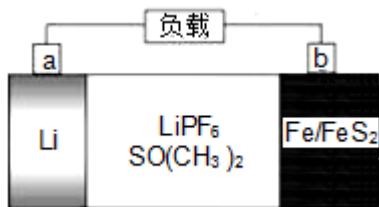
3、已知:  $\text{NO}+\text{NO}_2+2\text{NaOH}=2\text{NaNO}_2+\text{H}_2\text{O}$ ;  $2\text{NO}_2+2\text{NaOH}=\text{NaNO}_3+\text{NaNO}_2+\text{H}_2\text{O}$ 。将总体积共为 40 mL 的 NO 和  $\text{O}_2$  两种气体分别同时通入同一足量的 NaOH 溶液中，完全反应后，溶液中只含有  $\text{NaNO}_2$  和 NaOH，剩余气体 5 mL，则原混合气体中 NO 的体积为( )

- A. 20 mL      B. 25 mL      C. 12 mL      D. 33 mL

4、下列模型表示的烃或烃的含氧衍生物中，可以发生酯化反应的是( )



5、如图是一种可充电锂电池，反应原理是  $4\text{Li} + \text{FeS}_2 \xrightleftharpoons[\text{充电}]{\text{放电}} \text{Fe} + 2\text{Li}_2\text{S}$ ， $\text{LiPF}_6$  是电解质， $\text{SO}(\text{CH}_3)_2$  是溶剂。下列说法正确的是 ( )

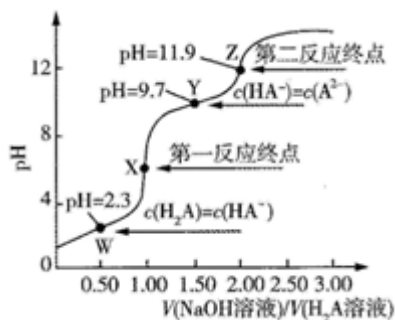


- A. 放电时，电子由 a 极经电解液流向 b 极
- B. 放电时，电解质溶液中  $\text{PF}_6^-$  向 b 极区迁移
- C. 充电时，b 极反应式为  $\text{Fe} + 2\text{Li}_2\text{S} - 4\text{e}^- = \text{FeS}_2 + 4\text{Li}^+$
- D. 充电时，b 极消耗 5.6gFe 时在 a 极生成 0.7gLi

6、2017 年 5 月 9 日，我国科学技术名词审定委员会等单位正式发布 115 号等 4 种人工合成的新元素的名称、元素符号，115 号元素名称为“镆”，符号为 Mc。下列有关说法正确的是

- A. Mc 的最低负化合价为 -3
- B. Mc 的最高价氧化物的化式为  $\text{Mc}_2\text{O}_5$
- C.  $^{288}_{115}\text{Mc}$  的中子数为 115
- D. 通过化学反应可使  $^{288}_{115}\text{Mc}$  转化为  $^{290}_{115}\text{Mc}$

7、298K 时，在 0.10mol/L $\text{H}_2\text{A}$  溶液中滴入 0.10mol/L $\text{NaOH}$  溶液，滴定曲线如图所示。下列说法正确的是 ( )



- A. 该滴定过程应该选择石蕊作为指示剂
- B. X 点溶液中： $c(\text{H}_2\text{A}) + c(\text{H}^+) = c(\text{A}^{2-}) + 2c(\text{OH}^-)$
- C. Y 点溶液中： $3c(\text{Na}^+) = 2c(\text{A}^{2-}) + 2c(\text{HA}^-) + 2c(\text{H}_2\text{A})$
- D. 0.01mol/L $\text{Na}_2\text{A}$  溶液的 pH 约为 10.85

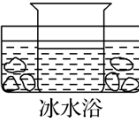
8、化学与生产、实验密切相关。下列有关物质的性质与用途具有对应关系的是


- A.  $\text{Al}_2\text{O}_3$  熔点高，可用作耐高温材料
- B.  $\text{FeCl}_3$  溶液呈酸性，可用于腐蚀电路板上的 Cu

- C. 石墨具有导电性，可用于制铅笔芯  
 D. 浓硫酸具有强氧化性，可用于干燥  $\text{CO}_2$


9、下列实验操作对应的现象不符合事实的是( )

A.  向  $\text{FeCl}_3$  溶液中滴入  $\text{KSCN}$  溶液，溶液颜色变红

B.  将混有少量氯化钾的硝酸钾饱和溶液在冰水中冷却，氯化钾晶体先析出

C.  向装有 10 mL 溴水的分液漏斗中加入 5 mL 正己烷，光照下振荡后静置，应该为萃取后分层，下层无色，上

层有色

D.  将灼热的铜丝伸入盛有氯气的集气瓶中，铜丝剧烈燃烧，产生棕黄色的烟

10、化学与材料、生活和环境密切相关。下列有关说法中错误的是 ( )

- A. 聚酯纤维、光电陶瓷都属于有机高分子  
 B. 从石油和煤焦油中可以获得苯等基本化工原料  
 C. 生活污水进行脱氮、脱磷处理可以减少水体富营养化  
 D. 为汽车安装尾气催化转化装置，可将尾气中的部分  $\text{CO}$  和  $\text{NO}$  转化为无毒气体

11、设  $N_A$  为阿伏伽德罗常数的值，则下列说法正确的是

- A. 常温常压下，22.4 L  $\text{HCl}$  气体溶于水产生  $\text{H}^+$  的数目为  $N_A$   
 B. 0.2 mol  $\text{H}_2\text{O}$  和  $\text{D}_2\text{O}$  中含有中子的数目均为  $2N_A$   
 C. 1 mol  $\text{SO}_2$  溶于足量水，溶液中  $\text{H}_2\text{SO}_3$  与  $\text{SO}_3^{2-}$  粒子的物质的量之和小于  $N_A$   
 D. 1L 0.1 mol·L<sup>-1</sup>  $\text{NaHSO}_4$  溶液中含有的阳离子数目为  $0.1N_A$

12、侯氏制碱法中，对母液中析出  $\text{NH}_4\text{Cl}$  无帮助的操作是 ( )

- A. 通入  $\text{CO}_2$       B. 通入  $\text{NH}_3$       C. 冷却母液      D. 加入食盐

13、下列实验操作能达到实验目的的是

- A. 用排水法收集铜粉与浓硝酸反应产生的  $\text{NO}_2$   
 B. 用氨水鉴别  $\text{NaCl}$ 、 $\text{MgCl}_2$ 、 $\text{AlCl}_3$ 、 $\text{NH}_4\text{Cl}$  四种溶液

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/856043105145011003>