2024-2025 学年广东省广州市增城中学高考高三化学试题 3 月模拟考试题

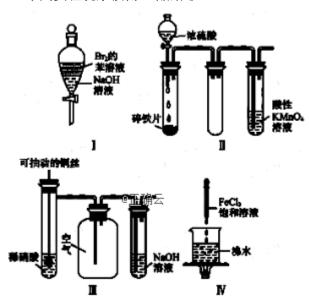
注意事项:

- 1. 答题前,考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚,将条形码准确粘贴在条形码区域内。
- 2. 答题时请按要求用笔。
- 3. 请按照题号顺序在答题卡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、试卷上答题无效。
- 4. 作图可先使用铅笔画出,确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
- 5. 保持卡面清洁,不要折暴、不要弄破、弄皱,不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。
- 一、选择题(共包括22个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)
- 1、存在 AlCl₃→Al (OH) ₃→Al₂O₃→Al 转化,下列说法正确的是()
- A. Al (OH) 3属于强电解质
- B. Al₂O₃ 属于离子晶体
- C. 铝合金比纯铝硬度小、熔点高
- D. AICl3 水溶液能导电,所以 AICl3 属于离子化合物
- 2、在NH₃、HNO₃、H₂SO₄的工业生产中,具有的共同点是()
- A. 使用吸收塔设备

B. 使用尾气吸收装置

C. 使用 H₂作原料

- D. 使用催化剂
- 3、下列实验现象预测正确的是()

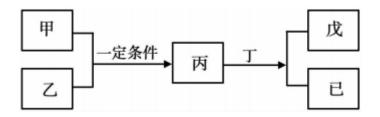


- A. 实验 I: 振荡后静置,溶液仍分层,且上层溶液颜色仍为橙色
- B. 实验Ⅱ: 铁片最终完全溶解,且高锰酸钾溶液变无色
- C. 实验Ⅲ: 微热稀硝酸片刻,溶液中有气泡产生,广口瓶内始终保持无色
- D. 实验IV: 当溶液至红褐色,停止加热,让光束通过体系时可产生丁达尔现象
- 4、下列过程中,共价键被破坏的是
- A. 木炭吸附溴蒸气

B. 干冰升华

C. 葡萄糖溶于水

- D. 氯化氢溶于水
- 5、化学与生活密切相关。下列有关玻璃的叙述正确的是()
- A. 含溴化银的变色玻璃,变色原因与太阳光的强度和生成银的多少有关
- B. 玻璃化学性质稳定,具有耐酸碱侵蚀、抗氧化等优点
- C. 钢化玻璃、石英玻璃及有机玻璃都属于无机非金属材料
- D. 普通玻璃的主要成分可表示为 Na₂O·CaO·6SiO₂, 说明玻璃为纯净物
- 6、中央电视台《国家宝藏》栏目不仅彰显民族自信、文化自信,还蕴含着许多化学知识。下列说法不正确的是:
- A. "司南之杓(勺),投之于地,其柢(勺柄)指南",司南中"杓"的材质为 Fe_3O_4
- B. 宋《莲塘乳鸭图》缂丝中使用的蚕丝的主要成分是蛋白质
- C. 宋王希孟《千里江山图》中的绿色颜料铜绿,主要成分是碱式碳酸铜
- D. 清乾隆"瓷母"是指各种釉彩大瓶,其主要成分是二氧化硅
- 7、W、X、Y、Z 为原子序数依次增大的短周期主族元素,其中 Y 元素在同周期中离子半径最小; 甲、乙分别是元素 Y、Z 的单质; 丙、丁、戊是由 W、X、Y、Z 元素组成的二元化合物,常温下丁为液态; 戊为酸性气体,常温下 0.01 mol·L -1 戊溶液的 pH 大于 2。上述物质转化关系如图所示。下列说法正确的是



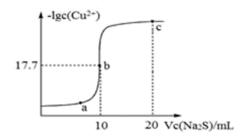
- A. 原子半径: Z>Y>X>W
- B. W、X、Y、Z不可能同存于一种离子化合物中
- C. W 和X形成的化合物既可能含有极性键也可能含有非极性键
- D. 比较 X、Z 非金属性强弱时,可比较其最高价氧化物对应的水化物的酸性
- 8、化学与材料、生活和环境密切相关。下列有关说法中错误的是()
- A. 聚酯纤维、光电陶瓷都属于有机高分子
- B. 从石油和煤焦油中可以获得苯等基本化工原料
- C. 生活污水进行脱氮、脱磷处理可以减少水体富营养化
- D. 为汽车安装尾气催化转化装置,可将尾气中的部分 CO 和 NO 转化为无毒气体
- 9、下列实验操作、现象和所得出结论正确的是()

选项 实验操作	实验现象	实验结论
----------	------	------

A	向淀粉溶液中加入稀硫酸,加热一段时间后,再加入新制 Cu(OH)2,加热	没有出现砖红色	淀粉没有水解
В	取少量 Mg(OH) ₂ 悬浊液,向其中滴加适量浓 CH ₃ COONH ₄ 溶液	Mg(OH) ₂ 溶解	CH ₃ COONH ₄ 溶液 呈酸性
С	将浸透石蜡油的石棉放置在硬质试管 底部,加入少量碎瓷片并加强热,将 生成的气体通入酸性高锰酸钾溶液中	酸性高锰酸钾溶液褪色	石蜡油分解产物中含有不饱和烃
D	将海带剪碎, 灼烧成灰, 加蒸馏水浸泡, 取滤液滴加硫酸溶液, 再加入淀粉溶液	溶液变蓝	海带中含有丰富的 I ₂

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

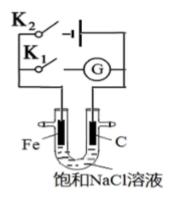
10、某温度下,向 10 mL 0.1 mol / LC uC 1_2 溶液中滴加 0.1 mol / L 的 $\mathrm{Na_2S}$ 溶液,滴加过程中溶液中 $-\mathrm{lgc}\left(\mathrm{Cu}^{2+}\right)$ 与 $\mathrm{Na_2S}$ 溶液体积(V)的关系如图所示,已知: lg2=0.3, $Ksp(ZnS)=3\times 10^{-25}\ mol^2/L^2$ 。下列有关说法正确的是



A. a、b、c 三点中, 水的电离程度最大的为 b 点

- B. Na_2S 溶液中: $c(S^{2-})+c(HS^-)+c(H_2S)=2c(Na^+)$
- C. 向 $100 \text{ mLZ} n^{2+}$ 、 Cu^{2+} 浓度均为 $10^{-5} \text{ mol} \cdot L^{-1}$ 的混合溶液中逐滴加入 $10^{-4} \text{ mol} \cdot L^{-1}$ 的 Na_2S 溶液, Zn^{2+} 先沉淀
- D. 该温度下Ksp $(CuS) = 4 \times 10^{-36} \text{ mol}^2 / L^2$
- 11、下列物质的转化在给定条件下能实现的是(
- A. NH_3 催化剂, $\triangle NO_2$ $\xrightarrow{H_2O}$ HNO_3 B. Al^{NaOH} $\stackrel{(aq)}{\longrightarrow} NaAlO_2(aq)$ $\overline{\underline{X}}$ $\xrightarrow{\underline{X}}$ $NaAlO_2(s)$
- C. Fe^{H₂O (g)}Fe₂O₃ Al Fe
- 12、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值,下列说法正确的是
- A. 某密闭容器中盛有 0.1molN_2 和 0.3molH_2 ,在一定条件下充分反应,转移电子的数目为 $0.6 N_A$

- B. 常温下, 1L pH=9 的 CH₃COONa 溶液中,发生电离的水分子数为 1×10⁻⁹ N_A
- C.~14.0gFe 发生吸氧腐蚀生成 $Fe_2O_3 \cdot xH_2O$,电极反应转移的电子数为 $0.5N_A$
- D. 标准状况下,2.24L 丙烷含有的共价键数目为 $1.1N_{\star}$
- 13、如图,将铁棒和石墨棒插入盛有饱和 NaC1 溶液的 U 型管中,下列分析错误的是(



- A. 闭合 K,构成原电池,闭合 K。构成电解池
- B. K₁闭合, 铁棒上发生的反应为: Fe 2e--Fe²⁺
- C. K2闭合,铁棒不会被腐蚀,属于牺牲阳极的阴极保护法
- D. K, 闭合, 石墨棒周围溶液 pH 逐渐升高
- 14、下列有关叙述正确的是
- A. 某温度下, 1 L pH = 6 的纯水中含 OH 为 10-8 mol
- B. 25℃ 时,向 0.1 mo l•L-¹ CH₃COONa 溶液中加入少量水,溶液中 $\frac{c\left(H^{+}\right)}{c\left(CH_{3}COOH\right)}$ 减小
- C. 25℃时,将 V₁ L pH = 11 的 NaOH 溶液与 V₂ L pH = 3 的 H A 溶液混合,溶液显中性,则 V₁ ≤ V₂
- D. 25℃时,将 a mol·L-1 氨水与 0.01 mol·L-1 盐酸等体积混合,反应完全时溶液中 c(NH₄+)=c(Cl-),用含 a 的代数式

表示 NH₃•H₂O)的电离常数
$$K_b = \frac{10^{-9}}{a-0.01}$$

15、网络趣味图片"一脸辛酸",是在脸上重复画满了辛酸的键线式结构。下列有关辛酸的叙述正确的是



- A. 辛酸的同分异构体 (CH₃)₃CCH (CH₃) CH₂COOH 的名称为 2,2,3-三甲基戊酸
- B. 辛酸的羧酸类同分异构体中,含有3个"一CH₃"结构,且存在乙基支链的共有7种(不考虑立体异构)
- C. 辛酸的同分异构体中能水解生成相对分子质量为 74 的有机物的共有 8 种(不考虑立体异构)
- D. 正辛酸常温下呈液态,而软脂酸常温下呈固态,故二者不符合同一通式

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/275122021323012001