

网络教育专科+自考本科，2.5年同时取证，正规学历全网可查，上班族提升学历的最佳选择！

自考许久，可是通过率太低
繁忙工作之余还要兼顾学习
想到毕业遥遥无期
早已身心俱疲？
可以换种方式拿学历！



自考人网校专本套读班

零起点**2.5**年拿专本科学历

正规学历，含金量高

签约取证，**100%**毕业

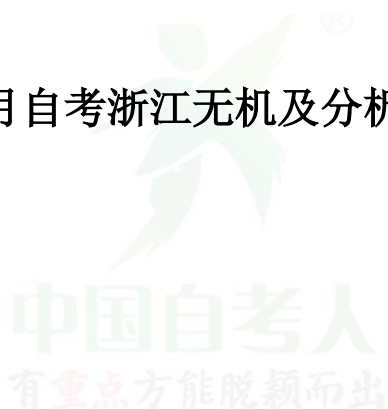
上班族提升学历的最佳选择！



温馨提示：

试卷网（www.4juan.com）试题均来自互联网，部分试题答案由网友提供整理而成，非官方标准答案，仅供广大考生参考。如需获取更权威的官方参考答案，请大家联系“中国自考人网校（www.zk8.com.cn）”在线老师免费索取（QQ：800002864）。

2014年10月自考浙江无机及分析化学试卷



浙江省 2014 年 10 月高等教育自学考试

无机及分析化学试题

课程代码:02064

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

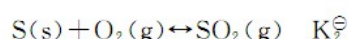
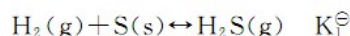
1. 下列叙述正确的是

- A. 准确度高,要求精密度高
B. 精密度高,准确度一定高
C. 精密度高,系统误差一定小
D. 准确度是精密度的前提

2. 用 NaOH 标准溶液标定盐酸溶液的浓度。移取 25.00mL 0.108mol · L⁻¹NaOH 溶液,滴定消耗 31.02mL 盐酸,则盐酸浓度的有效数字位数为

- A. 2
B. 3
C. 4
D. 5

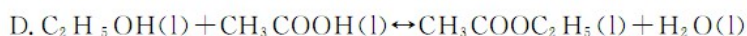
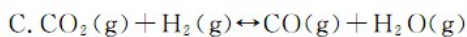
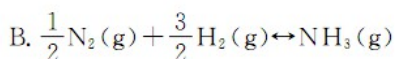
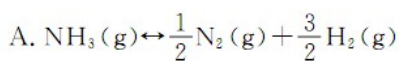
3. 已知下列反应的平衡常数



则反应 $\text{H}_2(\text{g}) + \text{SO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{O}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{S}(\text{g})$ 的平衡常数 K^\ominus 为

- A. $K_1^\ominus + K_2^\ominus$
B. $K_1^\ominus - K_2^\ominus$
C. $K_1^\ominus K_2^\ominus$
D. $K_1^\ominus / K_2^\ominus$

4. 恒压下加入惰性气体后,能增大下列哪一个反应的平衡转化率



5. 将 pH 为 1.00 和 4.00 的两种 HCl 溶液等体积混合，混合液 pH 为
A. 2.50 B. 1.30 C. 2.30 D. 3.00
6. 酸碱恰好中和时
A. 酸与碱的物质的量一定相等
B. 溶液呈中性
C. 酸与碱的物质的量浓度相等
D. 酸所提供的质子数与碱所得到的质子数相等
7. 某碱样为 NaOH 和 Na_2CO_3 的混合液，用盐酸标准溶液标定。先酚酞为指示剂，耗去 HCl 溶液 V_1 (mL)，继以甲基橙为指示剂，又耗去 HCl 溶液 V_2 (mL)。 V_1 与 V_2 的关系是
A. $V_1 = V_2$ B. $V_1 = 2V_2$ C. $V_1 < V_2$ D. $V_1 > V_2$
8. 欲使 BaCO_3 在水溶液中的溶解度增大，可采用的方法是
A. 加入 $1.0\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 NaOH 溶液 B. 加入 $1.0\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 Na_2CO_3 溶液
C. 加入 $1.0\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 BaCl_2 溶液 D. 降低溶液的 pH
9. 有关沉淀的洗涤，下列说法错误的是
A. 洗涤应采用少量多次的原则 B. 胶溶的无定型沉淀用冷的电解质溶液洗涤
C. 溶解度较大的沉淀先用稀沉淀剂洗涤 D. 溶解度小的沉淀用蒸馏水洗涤即可
10. 下列物质能直接配制标准溶液的是
A. KCrO_2 B. KMnO_4 C. I_2 D. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
11. 已知： $\text{Fe}^{3+} + \text{e}^- = \text{Fe}^{2+}$, $E^\ominus = 0.77\text{V}$ ； $\text{Zn}^{2+} + 2\text{e}^- = \text{Zn}$, $E^\ominus = -0.76\text{V}$ ； $\text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^- = \text{Fe}$, $E^\ominus = -0.44\text{V}$ ； $\text{Al}^{3+} + 3\text{e}^- = \text{Al}$, $E^\ominus = -1.66\text{V}$ 。则上述物质中还原性最强的是
A. Zn B. Fe^{2+} C. Fe D. Al
12. 配制 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 溶液时，要加少许 Na_2CO_3 ，其目的是
A. 作抗氧化剂
B. 除去酸性杂质
C. 增强 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 溶液的还原性
D. 防止微生物生长和 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 的分解
13. 配位化合物的内界，若有多种无机配体和有机配体，其命名顺序为
A. 无机阴离子—无机分子—有机配体 B. 无机分子—无机阴离子—有机配体
C. 有机配体—无机分子—无机阴离子 D. 有机配体—无机阴离子—无机分子
14. 用 EDTA 滴定 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} ，若溶液中存在少量 Fe^{3+} ，将对测定有干扰。消除干扰的方法是
A. 加 NaF B. 加入抗坏血酸 C. 加 NaOH D. 加入三乙醇胺
15. 硼的氢化物称为硼烷，最简单的硼烷是
A. BH_3 B. B_2H_6 C. BH_4^- D. BH_4
16. 下列物质中难与玻璃起反应的是
A. HF B. HClO_4 C. NaOH D. Na_2CO_3

17. 和水反应得不到 H_2O_2 的是
A. K_2O_2 B. Na_2O_2 C. KO_2 D. KO_3
18. 下列有关铬的说法错误的是
A. 六价铬的毒性强于三价铬 B. 酸性条件下 Cr^{3+} 处于稳定态
C. 铬绿的主要成分是 CrO_3 D. 常用重铬酸钾测定污水中的化学耗氧量
19. 与铜反应不能生成氢气的是
A. $\text{HCl} + \text{H}_2\text{O}_2$ B. NaCN C. 浓 HCl D. 氨水
20. 下列不属于阴离子交换树脂的是
A. RNH_3OH B. $\text{RNH}_2\text{CH}_3\text{OH}$
C. ROH D. $\text{RN}(\text{CH}_3)_3\text{OH}$

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分)

21. 分析化学中有效数字的修约规则是_____。
22. 一元弱酸溶液 $[\text{H}^+]$ 的最简计算公式为_____。
23. 沉淀滴定法中，莫尔法用的指示剂是_____。
24. 任何电极电势的绝对值都不能直接测定，在理论上，某电对的标准电极电势 E^\ominus 是将其与_____电极组成原电池测定该电池的电动势而得到的电极电势的相对值。
25. 配合物 $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]\text{Cl}$ 的名称是_____。
26. 盛 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 的试剂瓶在空气中放置一段时间后，瓶内壁出现的一层白膜是_____。
27. 在所有过渡金属中，导电性最好的是_____。
28. 萃取是利用物质在不相溶的两个液相间的_____不同来实现分离的。
29. 朗伯—比尔定律的数学表达式为_____。
30. 当测得某溶液的吸光度为 0.100 时，其透光率 $T =$ _____。

三、计算题(本大题共 5 小题，每小题 8 分，共 40 分)

31. 已知 $2\text{HgO}(\text{s}) \leftrightarrow 2\text{Hg}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$ 在 t 温度下所生成的 Hg 和 O_2 的分压之和为 110.1 kPa，求上述反应的标准平衡常数 K^\ominus 。
32. 在 90 mL $\text{HAc}(0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}) - \text{NaAc}(0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1})$ 缓冲溶液中，加入 10 mL $0.010 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 HCl 溶液。已知 HAc 的 $\text{p}K_a^\ominus = 4.75$ ，试比较加入前后溶液的 pH 值变化。

33. 如果 BaCO_3 沉淀中含有 0.020mol BaSO_4 ，则需向 1L 该沉淀的饱和溶液中加入多少摩尔的 Na_2CO_3 才能使 0.020mol BaSO_4 完全转化为 BaCO_3 ？已知 $K_{\text{sp}}^{\ominus}(\text{BaCO}_3) = 8.1 \times 10^{-9}$ ， $K_{\text{sp}}^{\ominus}(\text{BaSO}_4) = 1.1 \times 10^{-10}$ 。
34. 已知电池 $(-)\text{Cd}|\text{Cd}^{2+}(\text{? mol} \cdot \text{L}^{-1})||\text{Ni}^{2+}(2.00\text{mol} \cdot \text{L}^{-1})|\text{Ni}(+)$ 的电动势 E 为 0.200V ， $E^{\ominus}(\text{Cd}^{2+}/\text{Cd}) = -0.402\text{V}$ ， $E^{\ominus}(\text{Ni}^{2+}/\text{Ni}) = -0.230\text{V}$ ，求电池中 Cd^{2+} 的浓度。
35. 在 $\text{pH} = 10.0$ 的氨性缓冲溶液中，以钙黄绿素为指示剂，用 $0.020\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 EDTA 滴定 $0.020\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 Ca^{2+} 溶液，计算 $\lg K'_{\text{CaY}}$ 和化学计量点的 pCa 。已知 $\lg K_{\text{CaY}} = 10.69$ ， $\text{pH} = 10.0$ 时 $\lg \alpha_{\text{Y}(\text{H})} = 0.45$ 。

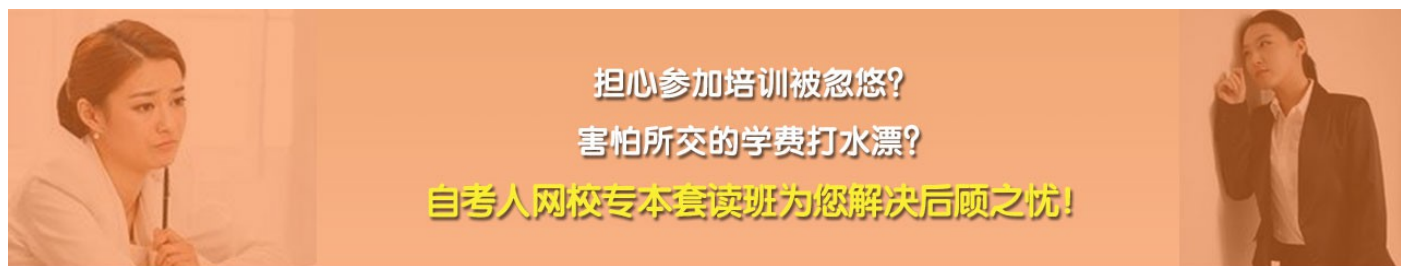
®

人
出

®

人
出

网络教育专科+自考本科，2.5年同时取证，正规学历全网可查，上班族提升学历的最佳选择！



担心参加培训被忽悠？

害怕所交的学费打水漂？

自考人网校专本套读班为您解决后顾之忧！



先录取
再缴费

支付宝
担保付款

轻松取证
零担忧

高校直招
可查学籍

2.5年取证班名额有限
请火速联系老师提交资料！

有重点方能脱颖而出

有重点方能脱颖而出

