

2024 年化工行业质量检验高级工及技师 培训题库及答案

单选题

1. ()不是控制电位库仑分析法仪器系统的组件。

A、电解池(包括电极)

B、电磁阀

C、库仑计

D、控制电极电位仪

参考答案: B

2. 在以下沉淀滴定法中, 在近终点时()必须剧烈振荡。

A、法扬斯法

B、氧化还原法

C、莫尔法

D、佛尔哈德法

参考答案: C

3. 盛装有毒有害废弃物废液桶要装()满, 以免液体溢出。

A、八分

B、五分

C、四分

D、三分;

参考答案: A

4. 将 0.002mol/L FeCl_2 溶液与 $0.10\text{mol/L NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$ 溶液等体积混合后,
() 沉淀出现 (已知 $K_b\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O}=1.8\times 10^{-5}$ 、 $K_{sp}\text{Fe}(\text{OH})_2=8.0\times 10^{-16}$)。

- A、有
- B、无
- C、无法确定
- D、条件不够,无法计算出是否有

参考答案: A

5. 氢氧化钠的各种浓度的标准滴溶液的有效期为 () 个月。

- A、1
- B、2
- C、3

参考答案: B

6. 电子天平的结构组成具有“去皮”功能、“直接读数功能、() 和操作简便等特点

- A、称量速度快
- B、不用加砝码
- C、不用减砝码
- D、不用“计算”

参考答案: A

7. 下列反应中 () 不是二级反应。

- A、烯烃的双聚反应
- B、碘化氢的分解反应

- C、碘与氢的蒸汽化合
- D、所有的硝化反应

参考答案： D

8. 在 100g 水中溶解 2.0g 的乙二醇则该溶液的沸点会上升 ($K_b=0.52$ 、 $M_{\text{乙二醇}}=62\text{g/mol}$) ()。

- A、 0.17
- B、 0.0018
- C、 1.8
- D、 0.64

参考答案： A

9. 酸度计测定 pH 值时读数不稳定的原因, 主要是输入端 ()、酸度计电路系统故障, 以及玻璃电极浸泡活化不充分等。

- A、 不干燥清洁
- B、 接触不良
- C、 导线断路
- D、 电表内线路虚接

参考答案： A

10. 正确开启与关闭气相色谱仪的程序是 ()。

- A、 开启时先送气再送电, 关闭时先停气再停电
- B、 开启时先送电再送气, 关闭时先停气再停电
- C、 开启时先送气再送电, 关闭时先停电再停气
- D、 开启时先送电再送气, 关闭时先停电再停气

参考答案： C

11. 用草酸钠基准物标定高锰酸钾时, 指示剂是()。

- A、甲基橙
- B、酚酞
- C、高锰酸钾
- D、试亚铁灵

参考答案： C

12. 在 GC-14B 型色谱仪上, 启动色谱主机程序的按键是()。

- A、RUN
- B、START
- C、PROG
- D、FUNC

参考答案： B

13. 燃烧必须具备三个基本条件, 即: 可燃物、助燃物和()。

- A、着火源
- B、氧气
- C、高温

参考答案： A

14. 在液相色谱中, 梯度洗脱的作用是()。

- A、提高分离效果, 缩短分析时间
- B、缩短出峰时间
- C、沿长出峰时间

D、减少进样量

参考答案： A

15. 下列关于表面张力的叙述中正确的是 ()。

A、表面张力是物体表面在相邻两相间同单位长度上的牵引力

B、表面张力的的大小与液体内部所受的压力有关，与液体外部所受的压力无关

C、表面张力的的大小与液体的性质有关，与液体的性质无关

D、表面张力的的大小与测量时的温度有关

参考答案： D

16. 佛尔哈德法标定 AgNO_3 标准溶液和 NH_4SCN 标准滴定溶液的摩尔浓度时，称取 NaCl 基准试剂 0.2000g，溶解后，加入 AgNO_3 标准溶液 50.00mL。过量的 AgNO_3 标准溶液用 NH_4SCN 标准滴定溶液滴定，用去 NH_4SCN 标准滴定溶液 25.00mL，已知 1.20mL AgNO_3 标准溶液相当于 1.00mL 的 NH_4SCN 标准滴定溶液，求 AgNO_3 标准溶液的浓度 () mol/L。已知 NaCl 的摩尔质量为 58.44g/mol。

A、0.1708

B、0.1711

C、0.1722

D、0.1700

参考答案： B

17. 用重铬酸钾标定硫代硫酸钠时，重铬酸钾与碘化钾反应时需要 ()，并且 ()。

- A、见光、放置 3 分钟
- B、避光、放置 3 分钟
- C、避光、放置 1 小时
- D、见光、放置 1 小时

参考答案： B

18. 可见分光光度计的主要技术指标为波长范围()透射比准确度和光谱带宽等。

- A、吸光度误差
- B、波长准确度
- C、分光精度
- D、波长重现性

参考答案： B

19. 电位溶出法中， $dt/dE-E$ 曲线中的峰高与()。

- A、待测物的性质有关
- B、与待测物浓度成反比
- C、待测物浓度成正比
- D、与待测物浓度的对数成正比

参考答案： C

20. ()是电位溶出法的仪器组成部件。

- A、滴定管
- B、恒电流源
- C、玻璃电极

D、电位差计

参考答案： D

21. 下列离子中可以用溶出伏安法中的阳极溶出法进行含量测定 ()。

A、 Cl^-

B、 Zn^{2+}

C、 SO_4^{2-}

D、 NO_3^-

参考答案： B

22. 浓硫酸用水稀释时，是将 ()。

A、水加入硫酸中

B、硫酸加入水中

参考答案： B

23. 由邻二氮菲亚铁吸收曲线的测定，确定的最大吸收波长是 () nm。

A、430

B、510

C、545

D、630

参考答案： B

24. 气相色谱法测定苯系物含量一般选用 () 为固定液的填充柱。

A、聚乙二醇 6000

B、阿匹松 L

C、硅抽

D、角鲨烷

参考答案： A

25. 在金属盐的配位含量测定过程中, 标准滴定溶液的浓度一般多选为()mol/L。

A、 0.1

B、 0.05

C、 0.02

D、 0.01

参考答案： B

26. pH 计的校正, 一般采用()点校正法。

A、 1

B、 2

C、 3

D、 4

参考答案： B

27. 用二甲酚橙作指示剂, EDTA 法测定铝盐中的铝常采用返滴定方式, 原因不是()。

A、 不易直接滴定到终点

B、 Al^{3+} 易水解

C、 Al^{3+} 对指示剂有封闭

D、 配位稳定常数

参考答案： D

28. 在测定三价铁时,若控制 pH3 进行滴定,造成的测定结果偏低的主要原因是()。

- A、共存离子对被测离子配位平衡的影响
- B、被测离子水解,对被测离子配位平衡的影响
- C、酸度变化对配位剂的作用,引起对被测离子配位平衡的影响
- D、共存配位剂,对被测离子配位平衡的影响

参考答案: C

29. 甲藤的酚试剂分光光度法的标准曲线的绘制,其显色依据是甲醛和酚试剂反应,其反应产物在酸性条件下被高铁离子氧化为()化合物

- A、黄色
- B、蓝绿色
- C、蓝色
- D、绿色

参考答案: B

30. 电位溶出法中,根据()进行定性分析。

- A、 $dt/dE-E$ 曲线的峰值电位
- B、 $dt/dE-E$ 曲线的峰高
- C、 $E-t$ 曲线平台的长度
- D、 $E-t$ 曲线平台中点对应的的时间成正比

参考答案: A

31. 在以下沉淀滴定法中,被测试液的 pH 必须大于 1 的是()。

- A、法扬斯法

- B、配位滴定法
- C、莫尔法
- D、佛尔哈德法

参考答案： D

32. 质量统计图中, 图形形状像“鱼刺”的图是()图。

- A、排列
- B、控制
- C、直方
- D、因果

参考答案： D

33. 水中汞的冷原子吸收法所用的测汞仪的作用是提供 253.7nm 的紫外光, 通过进入吸收池的汞蒸汽吸收, ()

- A、减小紫外光强度
- B、显示吸收值
- C、减小透光度
- D、减小透射比

参考答案： B

34. pH 计在测水的 pH 时的调试和使用方法中, 下列不正确的是()。

- A、装水的烧杯, 要注意摇动, 使指示值稳定
- B、“校正、“定位”和测量都要重复进行操作
- C、调整温度补偿钮到液温
- D、测水的 pH 值的测量操作时 pHS-2 型表头读数即为 pH 测量值

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/888010103011006052>