

分析化学_东北大学中国大学 mooc 课后章节答案期末考试题库2023年

1. 氧化还原滴定中，若氧化剂和还原剂两个半反应的电子转移数相等，则化学计量点的电势在滴定突跃的中心。

参考答案：

正确

2. 洗涤 AgCl 沉淀时，选择稀 HNO_3 而不是纯水为洗涤液，这是为了降低 AgCl 沉淀的溶解度

参考答案：

错误

3. 依据物质的物理性质及物理化学性质建立起来的分析方法称为仪器分析，下列属于此类的是

参考答案：

色谱分析_光谱分析_电化学分析

4. 沉淀颗粒的成核作用除了均相成核，还有()

参考答案：

异相成核

5. 无论何种酸或碱，只要其浓度足够大，都可被强碱或强酸溶液定量滴定。

参考答案：

错误

6. 某物质摩尔吸光系数很大，则表示

参考答案:

该物质对某波长的吸光能力很强

7. 适合可见-紫外分光光度法的检测波长范围是()。

参考答案:

200-760 nm

8. 不同波长的电磁波，能量是不同的，其大小顺序为微波>红外线>可见光>紫外线>X 射线。

参考答案:

错误

9. 重量分析法中，络合效应使沉淀溶解度降低

参考答案:

错误

10. 在一定的置信度下，以平均值为中心，包括总体平均值 μ 在内的可靠性范围叫做

参考答案:

置信区间

11. 误差指个别测定结果与几次测定结果的平均值之间的差值

参考答案:

错误

12. 在试样的色谱图上出现五个色谱峰，该试样中最多有五个组分

参考答案：

错误

13. 能评价色谱固定液的极性的参数是

参考答案：

相对极性_麦氏常数

14. 降低固定相的传质阻力，提高柱效的措施是

参考答案：

降低固定液膜厚度

15. 除了标准氢电极，还有常用的参比电极，包括Ag/AgCl 电极和()

参考答案：

甘汞电极

16. 离子选择性电极的电极斜率的理论值为 $2.303RT/nF$ 。25°C 时一价正离子的电极斜率是() mV。

参考答案：

59.2

17. 改变玻璃电极膜的组成可制成对其他阳离子响应的玻璃电极

参考答案：
正确

18. 参比电极的电位不随温度变化是其特性之一

参考答案：
错误

19. 各类离子选择性电极均包括

参考答案：
薄膜及支持体_内参比电极

20. 若要增加电极电势，可加入能与()态形成稳定络合物的络合剂。

参考答案：
还原

21. 氧化还原滴定中，若电子转移数不相等，则化学计量点的电势偏向电子转移数()的一方。（请填写大或者小）

参考答案：
大

22. 为控制溶液中晶核生成的数量，可控制实验条件，减小()的发生

参考答案：
均相成核作用

23. 在 GC 分析中，固定液的选择原则是()原则，目的是使组分与固定相充分作用，最大程度的发挥色谱柱的分离作用

参考答案：
相似相溶

24. 色谱法是由植物学家茨维特在进行()的分离实验时提出来的

参考答案：
植物色素

25. 实验测定 BaSO_4 沉淀在 H_2SO_4 溶液中的溶解度，发现随 H_2SO_4 浓度的增大， BaSO_4 的溶解度先减小然后又逐渐增大， BaSO_4 溶解度的增大是由于

参考答案：
酸效应_盐效应

26. 根据沉淀颗粒的大小，将沉淀分为()

参考答案：
晶型沉淀_无定形沉淀

27. 重量分析法中，同离子效应使沉淀溶解度降低

参考答案：
正确

28. 在 K^+ 、 Na^+ 共存的溶液中 (K^+ 和 Na^+ 的半径分别为133pm 和 9 5pm), 用 H_2SO_4 沉淀 Pb^{2+} , 更容易发生共沉淀的离子是()

参考答案:

K₂Cr₂O₇ 重铬酸钾

29. 在分光光度计中, 光电转换装置接收的是()。

参考答案:

透射光的强度

30. 用来表示某一定范围内的测定值或误差出现的概率的是

参考答案:

置信度

31. 下面哪些操作是用来校正或消除系统误差的

参考答案:

校准仪器_空白试验_对照实验

32. 容量瓶和吸量管不配套, 引起的是()误差。 (请填写两个汉字答案)

参考答案:

系统

33. 用0.1mol/LHCl 滴定0.1mol/LNaOH 的突跃范围为9.7~4.3, 则0.01 mol/LHCl 滴定0.01 mol/LNaOH 的突跃范围应为()

参考答案:

8.7~5.3

34. 用硼砂 ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) 作基准物质标定HCl时, 如硼砂部分失水, 则标出的 HCl浓 度 ()

参考答案:
偏低

35. 用混有少量的邻苯二甲酸的邻苯二甲酸氢钾标定NaOH 溶液的浓度, 使测定值偏小

参考答案:
正确

36. 一元弱酸溶液的氢离子浓度等于酸的浓度。

参考答案:
错误

37. 所谓 () 就是得质子物质得到的质子的量与失质子物质失去质子的量相等。
(请回答四字汉字)

参考答案:
质子平衡###_YZPRLFH_%##质子条件

38. 用络合滴定法测定某水样中 Ca^{2+} 的含量, 应选择 () 基准物质标定 EDTA 标准溶液。

参考答案:
 CaCO_3

39. 含 Cu^{2+} 的溶液体系, 其中 $\text{NH}_3\text{-NH}_4\text{Cl}$ 的总浓度为 0.1mol/L , 当溶液的 pH 增大时, Cu^{2+} 的副反应系数 ()。

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/588065037073006041>