

## 分析化学-副本-题库

- [1] 题型.名词解释
- [1] 题干.分析化学
- [1] 正确答案.A
- [1] 难易度.中
- [1] 选项数.1
- [1] A.分析化学是人们获得物质化学组成、结构和信息的科学。

- 
- [2] 题型.判断题
  - [2] 题干.分析化学的基本内容是定性分析分析化学和定量分析
  - [2] 正确答案.A
  - [2] 难易度.易
  - [2] 选项数.2
  - [2] A.正确
  - [2] B.错误

- 
- [3] 题型.判断题
  - [3] 题干.分析化学是研究物质的化学组成的分析方法及有关理论的一门学科
  - [3] 正确答案.A
  - [3] 难易度.易
  - [3] 选项数.2
  - [3] A.正确
  - [3] B.错误

- 
- [4] 题型.单选题
  - [4] 题干.按分析任务，分析化学可分为（）
  - [4] 正确答案.B
  - [4] 难易度.中

- [4] 选项数.4
  - [4] A.化学分析法和仪器分析法
  - [4] B.定性分析和定量分析
  - [4] C.重量分析和滴定分析
  - [4] D.常量分析和微量分析
- 

- [5] 题型.判断题
  - [5] 题干.分析化学是获取物质化学组成和结构信息的科学
  - [5] 正确答案.A
  - [5] 难易度.易
  - [5] 选项数.2
  - [5] A.正确
  - [5] B.错误
- 

- [6] 题型.填空题
  - [6] 题干.化学分析指以物质的（ ）为基础的分析方法
  - [6] 难易度.中
  - [6] 选项数.1
  - [6] A.化学反应
- 

- [8] 题型.填空题
  - [8] 题干.仪器分析是以测定物质的物理，物理化学及（ ）为基础的分析方法的总称
  - [8] 难易度.中
  - [8] 选项数.1
  - [8] A.生物性质
- 

- [9] 题型.判断题
- [9] 题干.微量分析和痕量组分分析是两个相同的概念

[9] 正确答案.B

[9] 难易度.易

[9] 选项数.2

[9] A.正确

[9] B.错误

---

[10] 题型.判断题

[10] 题干.分析化学在视频质量监测中的应用非常广泛

[10] 正确答案.A

[10] 难易度.易

[10] 选项数.2

[10] A.正确

[10] B.错误

---

[11] 题型.判断题

[11] 题干.分析化学是近年来发展最为迅速的学科之一

[11] 正确答案.A

[11] 难易度.易

[11] 选项数.2

[11] A.正确

[11] B.错误

---

[12] 题型.判断题

[12] 题干.联用分析技术是将两种或两种以上不同的分析方法联用

[12] 正确答案.B

[12] 难易度.易

[12] 选项数.2

[12] A.正确

[12] B.错误

---

- [13] 题型.填空题  
[13] 题干.化学分析法是 ( ) 的基础  
[13] 难易度.中  
[13] 选项数.1  
[13] A.仪器分析法
- 

- [14] 题型.填空题  
[14] 题干.关于分析化学的进展, 由分析对象的数量来看, 是从常量分析到微量, 再到 ( )  
[14] 难易度.易  
[14] 选项数.1  
[14] A.痕量
- 

- [16] 题型.判断题  
[16] 题干.根据分析任务的不同, 分析化学分为无机分析和有机分析两大部分  
[16] 正确答案.B  
[16] 难易度.易  
[16] 选项数.2  
[16] A.正确  
[16] B.错误
- 

- [17] 题型.判断题  
[17] 题干.按照试样用量, 称取样品质量高于 0.1g 为常量分析, 小于 0.1mg 为超微量分析  
[17] 正确答案.A  
[17] 难易度.中  
[17] 选项数.2

[17] A.正确

[17] B.错误

---

[18] 题型.判断题

[18] 题干.微量分析一般是指试样重量为 0.1-10mg 或体积为 0.01-1ml 的化学分析

[18] 正确答案.A

[18] 难易度.易

[18] 选项数.2

[18] A.正确

[18] B.错误

---

[20] 题型.判断题

[20] 题干.滴定分析法中只有直接滴定法这一滴定方式

[20] 正确答案.B

[20] 难易度.易

[20] 选项数.2

[20] A.正确

[20] B.错误

---

[21] 题型.单选题

[21] 题干.不符合用于沉淀滴定法的沉淀反应条件的是 ( )

[21] 正确答案.D

[21] 难易度.难

[21] 选项数.4

[21] A.生成的沉淀应具有恒定的组成

[21] B.反应必须迅速、定量地进行

[21] C.具有准确确定滴定终点的方法

[21] D.沉淀物的溶解度大小皆宜

---

---

[24] 题型.判断题

[24] 题干.直接滴定法是用标准溶液直接进行滴定，利用指示剂或仪器测试指示化学计量点到达的滴定方式。

[24] 正确答案.A

[24] 难易度.易

[24] 选项数.2

[24] A.正确

[24] B.错误

---

[25] 题型.判断题

[25] 题干.随机误差等于误差减去系统误差

[25] 正确答案.A

[25] 难易度.中

[25] 选项数.2

[25] A.正确

[25] B.错误

---

[26] 题型.判断题

[26] 题干.分析化学系统误差可分为方法误差、仪器误差、试剂误差和主观误差四类

[26] 正确答案.A

[26] 难易度.易

[26] 选项数.2

[26] A.正确

[26] B.错误

---

[27] 题型.单选题

[27] 题干.在化学分析质量称量中, 会有沉淀物的溶解损失或吸附某些杂质而产生误差。这种检验误差的来源属于 ( )

[27] 正确答案.C

[27] 难易度.中

[27] 选项数.4

[27] A.计量器具误差

[27] B.环境条件误差

[27] C.方法误差

[27] D.检验人员误差

---

[28] 题型.名词解释

[28] 题干.真值 XT

[28] 正确答案.A

[28] 难易度.中

[28] 选项数.1

[28] A.某一物理量本身具有的客观存在的真实数值

---

[29] 题型.填空题

[29] 题干.分析质量保证主要包括质量控制和 ( )

[29] 难易度.中

[29] 选项数.1

[29] A.质量评价

---

[30] 题型.判断题

[30] 题干.我国标准物种的分级通常分为三级: 一级标准物质, 二级标准物质, 三级标准物质

[30] 正确答案.B

[30] 难易度.易

[30] 选项数.2

[30] A.正确

[30] B.错误

---

[31] 题型.判断题

[31] 题干.二级标准物质稳定性在半年以上，一级标准物质稳定性在一年以上

[31] 正确答案.A

[31] 难易度.易

[31] 选项数.2

[31] A.正确

[31] B.错误

---

[32] 题型.简答题

[32] 题干.标准物质的作用

[32] 正确答案.A

[32] 难易度.难

[32] 选项数.1

[32] A.1.用于评价测量方法和测量结果的准确度 2.用作校准各种测试的仪器 3.用于分析工作的标准 4.研究和验证标准分析方法，建立新方法 5.用于分析质量保证工作 6.用于分析质量控制

---

[33] 题型.填空题

[33] 题干.空白实验的方法是用（ ）代替实验

[33] 难易度.中

[33] 选项数.1

[33] A.纯水

---

[34] 题型.填空题

[34] 题干.在进行样品分析时，定期进行加标回收率测定，然后把测定结果（ ）于准确度控制图内，评价实验结果



[34] 难易度.中

[34] 选项数.1

[34] A.打点

---

[35] 题型.填空题

[35] 题干.中心实验室分局每个实验测定标准物质的结果与（）的相符程度判定该实验室分析未知样品结果的可靠性

[35] 难易度.中

[35] 选项数.1

[35] A.证书值

---

[36] 题型.单选题

[36] 题干.平均差与标准差的主要区别在于（）

[36] 正确答案.D

[36] 难易度.中

[36] 选项数.4

[36] A..意义不同

[36] B.计算条件不同

[36] C.计算结果不同

[36] D.数学处理方法不同

---

[37] 题型.判断题

[37] 题干.标准偏差比平均偏差能更灵敏地反映出偏差的大小

[37] 正确答案.A

[37] 难易度.中

[37] 选项数.2

[37] A.正确

[37] B.错误

---

[38] 题型.单选题

[38] 题干.用标准偏差(SD)、相对标准偏差(RSD)表示的效能指标为  
( )

[38] 正确答案.D

[38] 难易度.中

[38] 选项数.4

[38] A.定量限

[38] B.检测限

[38] C.耐用性

[38] D.精密度

---

[39] 题型.填空题

[39] 题干.当测定次数非常多时, 总体标准偏差与总体平均偏差的关系式为 ( )

[39] 难易度.中

[39] 选项数.1

[39] A. $\delta=0.797\delta$

---

[40] 题型.判断题

[40] 题干.总体标准偏差的大小说明了数据的分散程度

[40] 正确答案.A

[40] 难易度.易

[40] 选项数.2

[40] A.正确

[40] B.错误

---

[41] 题型.判断题

[41] 题干.在数字修约时, 只能一次修约, 而不能逐次修约。

[41] 正确答案.A

[41] 难易度.易

[41] 选项数.2

[41] A.正确

[41] B.错误

---

[42] 题型.名词解释

[42] 题干.数字修约

[42] 正确答案.A

[42] 难易度.中

[42] 选项数.1

[42] A.确定有效位数后对多余位数的舍弃过程, 其规则为修约规则

---

[43] 题型.单选题

[43] 题干.下列数字修约正确的是 ( )

[43] 正确答案.C

[43] 难易度.难

[43] 选项数.4

[43] A.0.245-0.24

[43] B.0.243-0.25

[43] C.0.247-0.25

[43] D.0.246-0.24

---

[44] 题型.判断题

[44] 题干.有效位数以绝对误差最小的数为准

[44] 正确答案.B

[44] 难易度.中

[44] 选项数.2

[44] A.正确

[44] B.错误

---

[45] 题型.判断题

[45] 题干.数据统计处理时,“未检出”的结果不参加统计

[45] 正确答案.B

[45] 难易度.易

[45] 选项数.2

[45] A.正确

[45] B.错误

---

[46] 题型.单选题

[46] 题干.在少量实验数据的误差处理中,使用 t 分布代替正态分布是由于 ()

[46] 正确答案.B

[46] 难易度.中

[46] 选项数.4

[46] A.测量过程中存在误差

[46] B.总体标准偏差 $\sigma$ 无法知道

[46] C.少量数据不符合统计规律

[46] D.总体平均值  $\mu$  无法知道

---

[47] 题型.判断题

[47] 题干.绝对偏差和相对偏差只能表示相应的单次测量值与平均值偏离程度

[47] 正确答案.A

[47] 难易度.易

[47] 选项数.2

[47] A.正确

[47] B.错误

---

[48] 题型.判断题

[48] 题干.置信区间与置信度有关,置信度越大,置信区间越宽,

置信度越小，置信区间越窄。

[48] 正确答案.A

[48] 难易度.易

[48] 选项数.2

[48] A.正确

[48] B.错误

---

[49] 题型.判断题

[49] 题干.在其他条件相同的情况下，95%的置信区间比90%的置信区间要窄

[49] 正确答案.B

[49] 难易度.中

[49] 选项数.2

[49] A.正确

[49] B.错误

---

[50] 题型.判断题

[50] 题干.置信区间必须对称

[50] 正确答案.B

[50] 难易度.易

[50] 选项数.2

[50] A.正确

[50] B.错误

---

[51] 题型.判断题

[51] 题干.相对平均偏差表示平均偏差在绝对偏差中所占的百分数

[51] 正确答案.B

[51] 难易度.易

[51] 选项数.2

[51] A.正确

[51] B.错误

---

[53] 题型.判断题

[53] 题干.零假设往往是推理的基础，通过推理拒绝或接受零假设，就可以接受或拒绝研究假设

[53] 正确答案.A

[53] 难易度.易

[53] 选项数.2

[53] A.正确

[53] B.错误

---

[54] 题型.填空题

[54] 题干.比较两组数据的平均值，检验方法是（ ）

[54] 难易度.易

[54] 选项数.1

[54] A.先 F 后 t

---

[55] 题型.判断题

[55] 题干.平均值差异较大的两组数据，可用变异系数比较其离散程度。

[55] 正确答案.A

[55] 难易度.易

[55] 选项数.2

[55] A.正确

[55] B.错误

---

[56] 题型.判断题

[56] 题干.一元线性回归是描述一个自变量与一个因变量之间线性

关系的回归方程，又称单回归

[56] 正确答案.A

[56] 难易度.中

[56] 选项数.2

[56] A.正确

[56] B.错误

---

[57] 题型.单选题

[57] 题干.一元线性回归模型为( )

[57] 正确答案.C

[57] 难易度.中

[57] 选项数.4

[57] A. $y=a+b$

[57] B. $y=na$

[57] C. $y=a+bx$

[57] D. $y=na+bx$

---

[58] 题型.简答题

[58] 题干.一元线性回归的处理原则

[58] 正确答案.A

[58] 难易度.难

[58] 选项数.1

[58] A.一元线性回归的处理原则是使它与所有观测数值的误差的平方和达到最小。运算采用“最小二乘法”，在具有等精度的许多测量数据中最可信赖值（即最佳值）是当各测量值的残差的二次方之和为最小时所求得的那个值。

---

[60] 题型.判断题

[60] 题干.减小和消除系统误差的基本方法有：从产生根源上消

除，用修正方法消除，应用不变系统误差消除法以及线性系统误差消除法消除

[60] 正确答案.A

[60] 难易度.中

[60] 选项数.2

[60] A.正确

[60] B.错误

---

[61] 题型.名词解释

[61] 题干.对照试验

[61] 正确答案.A

[61] 难易度.中

[61] 选项数.1

[61] A.以标准样品代替试样进行的测定，以校正测定过程中的系统误差。

---

[62] 题型.判断题

[62] 题干.量值溯源就是量值传递的逆过程

[62] 正确答案.A

[62] 难易度.易

[62] 选项数.2

[62] A.正确

[62] B.错误

---

[63] 题型.判断题

[63] 题干.量值溯源性是指通过一条具有规定不确定度的不间断的比较链，使测量结果能够与规定的参考标准联系起来特性

[63] 正确答案.B

[63] 难易度.易

[63] 选项数.2



[63] A.正确

[63] B.错误

---

[64] 题型.名词解释

[64] 题干.酸碱滴定

[64] 正确答案.A

[64] 难易度.中

[64] 选项数.1

[64] A.指溶液里的酸或碱用已知浓度的碱或酸的标准溶液进行滴定的滴定分析方法，也称中和法

---

[65] 题型.判断题

[65] 题干.酸碱的强度与酸碱的性质和溶剂的性质无关

[65] 正确答案.B

[65] 难易度.易

[65] 选项数.2

[65] A.正确

[65] B.错误

---

[66] 题型.判断题

[66] 题干.酸碱强度具体反映在酸碱反应的平衡常数上

[66] 正确答案.A

[66] 难易度.易

[66] 选项数.2

[66] A.正确

[66] B.错误

---

[67] 题型.单选题

[67] 题干.酸碱滴定曲线的突跃范围与酸碱溶液浓度的关系是 ( )

[67] 正确答案.B

- [67] 难易度.中  
[67] 选项数.4  
[67] A.浓度愈小, 突跃范围越大  
[67] B.浓度愈小, 突跃范围愈小  
[67] C.浓度愈大, 突跃范围越小  
[67] D.浓度与突跃范围无关
- 

- [68] 题型.判断题  
[68] 题干.酸碱反应实质就是中和反应  
[68] 正确答案.A  
[68] 难易度.易  
[68] 选项数.2  
[68] A.正确  
[68] B.错误
- 

- [69] 题型.单选题  
[69] 题干.有关酸碱反应说法不正确的是 ( )  
[69] 正确答案.B  
[69] 难易度.中  
[69] 选项数.4  
[69] A.反应速度极快  
[69] B.反应较复杂, 副反应多  
[69] C.反应进程可以从酸碱平衡关系预计  
[69] D.滴定过程中  $H^+$  浓度发生变化
- 

- [70] 题型.判断题  
[70] 题干.在只考虑酸效应的配位反应中, 酸度越大, 形成的配合物的条件稳定常数越大  
[70] 正确答案.B  
[70] 难易度.易

[70] 选项数.2

[70] A.正确

[70] B.错误

---

[71] 题型.单选题

[71] 题干.酸的解离常数  $pK_a$  为 ( )

[71] 正确答案.D

[71] 难易度.中

[71] 选项数.4

[71] A.酸的解离常数的倒数

[71] B.酸的解离常数的负自然对数

[71] C.酸的解离常数的对数

[71] D.酸的解离常数的负对数

---

[72] 题型.名词解释

[72] 题干.分析浓度

[72] 正确答案.A

[72] 难易度.易

[72] 选项数.1

[72] A.分析体系内的试剂和被测物各自的总浓度称为分析浓度。

---

[73] 题型.单选题

[73] 题干.分析浓度是指溶液中所含 ( ) 的物质的量的浓度

[73] 正确答案.A

[73] 难易度.易

[73] 选项数.4

[73] A.溶质

[73] B.溶剂

[73] C.溶液

[73] D.以上都是

---

[74] 题型.判断题

[74] 题干.化学反应达到平衡时,各反应物和生成物的平衡浓度都不再随时间改变

[74] 正确答案.A

[74] 难易度.中

[74] 选项数.2

[74] A.正确

[74] B.错误

---

[75] 题型.判断题

[75] 题干.质子条件是研究质子转移反应中各组分平衡浓度间关系的一种重要方法。

[75] 正确答案.A

[75] 难易度.易

[75] 选项数.2

[75] A.正确

[75] B.错误

---

[76] 题型.名词解释

[76] 题干.质子平衡

[76] 正确答案.A

[76] 难易度.中

[76] 选项数.1

[76] A.酸碱反应达平衡时,酸失去的质子数与碱得到的质子数相等

---

[77] 题型.判断题

[77] 题干.根据质子理论,凡是能给出质子的物质是酸,凡是能接受质子的物质是碱

[77] 正确答案.A

[77] 难易度.易

[77] 选项数.2

[77] A.正确

[77] B.错误

---

[79] 题型.判断题

[79] 题干.质子条件式中不可以出现被选择为参考水平（零水准）的物质浓度项

[79] 正确答案.A

[79] 难易度.易

[79] 选项数.2

[79] A.正确

[79] B.错误

---

[80] 题型.判断题

[80] 题干.平衡常数 K 值与温度无关

[80] 正确答案.B

[80] 难易度.中

[80] 选项数.2

[80] A.正确

[80] B.错误

---

[82] 题型.判断题

[82] 题干.一元弱酸溶液的氢离子浓度小于酸的浓度

[82] 正确答案.A

[82] 难易度.易

[82] 选项数.2

[82] A.正确

[82] B.错误

---

[83] 题型.单选题

[83] 题干.OH<sup>-</sup>的共轭酸是 ( )

[83] 正确答案.B

[83] 难易度.中

[83] 选项数.4

[83] A.H<sup>+</sup>

[83] B.H<sub>2</sub>O

[83] C.H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>

[83] D.O<sup>2-</sup>

---

[84] 题型.判断题

[84] 题干.CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>的共轭酸是 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>， NH<sub>3</sub> 的共轭碱是 NH<sub>2</sub><sup>-</sup>

[84] 正确答案.A

[84] 难易度.易

[84] 选项数.2

[84] A.正确

[84] B.错误

---

[85] 题型.判断题

[85] 题干.溶液的 PH 值大小表示溶液的酸碱度， PH 值越小，溶液的酸度越小。

[85] 正确答案.B

[85] 难易度.易

[85] 选项数.2

[85] A.正确

[85] B.错误

---

[86] 题型.判断题

[86] 题干.计算 0.1mol/L 甲酸 (甲酸的  $K_a=1.8 \times 10^{-4}$ ) 溶液的  $H^+$  浓度可用最简式计算

[86] 正确答案.A

[86] 难易度.易

[86] 选项数.2

[86] A.正确

[86] B.错误

---

[87] 题型.判断题

[87] 题干.计算  $1.0 \times 10^{-4}$ mol/L NaCN (HCN 的  $K_a=5.6 \times 10^{-10}$ ) 溶液的  $OH^-$  浓度可用最简式计算。

[87] 正确答案.B

[87] 难易度.中

[87] 选项数.2

[87] A.正确

[87] B.错误

---

[88] 题型.判断题

[88] 题干.缓冲溶液依其 PH 值范围, 分为酸式缓冲溶液和碱式缓冲溶液。

[88] 正确答案.A

[88] 难易度.易

[88] 选项数.2

[88] A.正确

[88] B.错误

---

[89] 题型.单选题

[89] 题干.缓冲溶液所能控制的 ( ) 值范围, 称为该缓冲溶液的有效作用范围。

- [89] 正确答案.C
  - [89] 难易度.中
  - [89] 选项数.4
  - [89] A.酸度
  - [89] B.碱度
  - [89] C.PH 值
  - [89] D.以上都是
- 

- [90] 题型.简答题
  - [90] 题干.缓冲体系应具备的条件有哪些
  - [90] 正确答案.A
  - [90] 难易度.中
  - [90] 选项数.1
  - [90] A.1.具有既能抗碱（弱酸）又能抗酸（共轭碱）的组分;2.弱酸及其共轭碱保证足够大的浓度和适当的浓度比。
- 

- [91] 题型.单选题
  - [91] 题干.下列指示剂中，哪些指示剂是酸碱滴定指示剂
  - [91] 正确答案.C
  - [91] 难易度.中
  - [91] 选项数.4
  - [91] A.二甲酚橙
  - [91] B.铬黑 T
  - [91] C.甲基红
  - [91] D.钙指示剂
- 

- [92] 题型.判断题
- [92] 题干.酸碱指示剂不会消耗酸碱滴定剂，因此酸碱指示剂的加入量可根据情况增减
- [92] 正确答案.A



[92] 难易度.易

[92] 选项数.2

[92] A.正确

[92] B.错误

---

[94] 题型.单选题

[94] 题干.酸碱滴定法的指示剂是 ( )

[94] 正确答案.A

[94] 难易度.中

[94] 选项数.4

[94] A.酚酞

[94] B.淀粉

[94] C.荧光黄

[94] D.邻二氮菲

---

[95] 题型.判断题

[95] 题干.酸碱滴定中选择指示剂的原则是指示剂的变色范围应全部与滴定突跃范围相重

[95] 正确答案.B

[95] 难易度.易

[95] 选项数.2

[95] A.正确

[95] B.错误

---

[96] 题型.填空题

[96] 题干.化学计量点后，溶液的酸度主要取决于过量 ( ) 的浓度。

[96] 难易度.易

[96] 选项数.1

[96] A.NaOH

---

[97] 题型.简答题

[97] 题干.酸碱滴定有哪些类型

[97] 正确答案.A

[97] 难易度.难

[97] 选项数.1

[97] A.酸碱滴定法有强酸（强碱）滴定强碱（强酸），强酸（强碱）滴定弱碱（弱酸）

---

[98] 题型.名词解释

[98] 题干.化学计量点

[98] 正确答案.A

[98] 难易度.中

[98] 选项数.1

[98] A.在滴定过程中，滴定剂与被测组分按照滴定反应方程式所示计量关系定量地完全反应时称为化学计量点

---

[99] 题型.单选题

[99] 题干.化学计量点是指（）

[99] 正确答案.C

[99] 难易度.中

[99] 选项数.4

[99] A.滴定液和被测物质的质量完全相等的那一点

[99] B.指示剂发生颜色变化的转折点

[99] C.滴定液与被测组分按化学反应式反应完全时的那一点

[99] D.滴入滴定液 20.00ml 时

---

[100] 题型.判断题

[100] 题干.滴定终点与化学计量点不一致，会产生偶然误差。

[100] 正确答案.B

[100] 难易度.中

[100] 选项数.2

[100] A.正确

[100] B.错误

---

[101] 题型.判断题

[101] 题干.滴定分析中，为了减少滴定管读数误差，滴定体积越大越好。

[101] 正确答案.B

[101] 难易度.易

[101] 选项数.2

[101] A.正确

[101] B.错误

---

[102] 题型.判断题

[102] 题干.化学计量点前后，滴定体积在 $\pm 0.1\%$ 相对误差范围内溶液 pH 的变化，在分析化学中称为滴定的 pH 突跃范围

[102] 正确答案.A

[102] 难易度.易

[102] 选项数.2

[102] A.正确

[102] B.错误

---

[103] 题型.单选题

[103] 题干.滴定终点是滴定过程中（）改变的点

[103] 正确答案.A

[103] 难易度.中

- [103] 选项数.4  
[103] A.指示剂颜色  
[103] B.pH 值  
[103] C.浓度  
[103] D.溶液
- 

- [104] 题型.简答题  
[104] 题干.简述酸碱滴定原理  
[104] 正确答案.A  
[104] 难易度.中  
[104] 选项数.1  
[104] A.利用酸碱中和反应，常用酸碱指示剂来指示终点
- 

- [105] 题型.单选题  
[105] 题干.酸碱滴定法的滴定反应为()  
[105] 正确答案.C  
[105] 难易度.中  
[105] 选项数.4  
[105] A. $H^+ + AOH = H_2O + A^+$   
[105] B. $H_3O^+ + OH^- = 2H_2O$   
[105] C. $H^+ + OH^- = H_2O$   
[105] D. $OH^- + HA = H_2O + A^-$
- 

- [106] 题型.填空题  
[106] 题干.采用酸碱滴定法测定钢铁中磷的含量时，试样溶解后，磷应以（ ）形式存在。  
[106] 难易度.中  
[106] 选项数.1  
[106] A. $PO_4^{3-}$
-

- [107] 题型.单选题
- [107] 题干.下列使用间接酸碱滴定法测定含量的是
- [107] 正确答案.A
- [107] 难易度.中
- [107] 选项数.4
- [107] A.安盐中氨的含量
- [107] B.下砂
- [107] C.草酸
- [107] D.食醋中总酸度
- 

- [108] 题型.填空题
- [108] 题干.酸碱滴定法按滴定方式可分为直接滴定法和（ ）。
- [108] 难易度.易
- [108] 选项数.1
- [108] A.间接滴定法
- 

- [109] 题型.判断题
- [109] 题干.用酸碱滴定法测定碳酸钙的含量，可采用间接滴定法
- [109] 正确答案.B
- [109] 难易度.易
- [109] 选项数.2
- [109] A.正确
- [109] B.错误
- 

- [110] 题型.单选题
- [110] 题干.酸碱滴定法使用的滴定剂，一般都是（ ）
- [110] 正确答案.A
- [110] 难易度.易
- [110] 选项数.4
- [110] A.强酸或强碱

[110] B.弱酸或弱碱

[110] C.强酸或弱碱

[110] D.弱酸或强碱

---

[111] 题型.判断题

[111] 题干.溶液中的四大平衡是：沉淀—溶解平衡，酸—碱平衡，氧化—还原平衡，络合反应平衡

[111] 正确答案.A

[111] 难易度.中

[111] 选项数.2

[111] A.正确

[111] B.错误

---

[112] 题型.判断题

[112] 题干.在一定温度下，沉淀和溶解达到溶解平衡的溶液是饱和溶液

[112] 正确答案.A

[112] 难易度.易

[112] 选项数.2

[112] A.正确

[112] B.错误

---

[113] 题型.判断题

[113] 题干.当一难溶物质在溶液中达到溶解平衡时，溶解就停止不再进行了

[113] 正确答案.B

[113] 难易度.易

[113] 选项数.2

[113] A.正确

[113] B.错误

---

[114] 题型.判断题

[114] 题干.要提高氨水浓度, 可以提高流量  $L$ , 降低温度  $T_a$  吸收液浓度提高, 气-液平衡关系不服从亨利定律

[114] 正确答案.A

[114] 难易度.易

[114] 选项数.2

[114] A.正确

[114] B.错误

---

[115] 题型.单选题

[115] 题干.氧化还原平衡常数是指氧化还原反应达平衡时, 生成物和反应物浓度间的 ( )

[115] 正确答案.C

[115] 难易度.中

[115] 选项数.4

[115] A.相加值

[115] B.乖积

[115] C.比值

[115] D.无法判断

---

[116] 题型.判断题

[116] 题干.氧化还原反应平衡常数越小, 反应越完全

[116] 正确答案.B

[116] 难易度.中

[116] 选项数.2

[116] A.正确

[116] B.错误

---

- [117] 题型.单选题
- [117] 题干.影响氧化还原反应平衡常数数值的因素是 ( )
- [117] 正确答案.B
- [117] 难易度.易
- [117] 选项数.4
- [117] A.反应物的浓度
- [117] B.温度
- [117] C.反应产物浓度
- [117] D.催化剂
- 

- [119] 题型.名词解释
- [119] 题干.副反应系数
- [119] 正确答案.A
- [119] 难易度.中
- [119] 选项数.1
- [119] A.表示各种型体的总浓度与能参加主反应的平衡浓度之比。它是分布系数的倒数。配位剂的副反应系数主要表现为酸效应系数和共存离子效应系数。金属离子的副反应系数以 $\alpha_M$ 表示，主要是溶液中除 EDTA 外的其他配位剂和羟基的影响。
- 

- [120] 题型.单选题
- [120] 题干.在一定酸度下，用 EDTA 滴定金属离子 M。若溶液中存在干扰离子 N 时，则影响 EDTA 配位的总副反应系数大小的因素是 ( )
- [120] 正确答案.C
- [120] 难易度.中
- [120] 选项数.4
- [120] A.酸效应系数 $\alpha_Y(H)$
- [120] B.共存离子副反应系数 $\alpha_Y(H)$



[120] C.酸效应系数 $\alpha_Y(H)$  和共存离子副反应系数 $\alpha_Y(H)$

[120] D.配合物稳定常数  $K_{MY}$  和  $K_{NY}$  之比值

---

[121] 题型.判断题

[121] 题干.pH 值越大, 酸效应系数越小

[121] 正确答案.A

[121] 难易度.易

[121] 选项数.2

[121] A.正确

[121] B.错误

---

[123] 题型.判断题

[123] 题干.条件稳定常数表示在一定条件下配合物的实际稳定常数

[123] 正确答案.A

[123] 难易度.易

[123] 选项数.2

[123] A.正确

[123] B.错误

---

[124] 题型.简答题

[124] 题干.简述条件稳定常数的定义

[124] 正确答案.A

[124] 难易度.中

[124] 选项数.1

[124] A.表示在一定条件下, 有副反应发生时主反应进行的程度

---

[125] 题型.单选题

[125] 题干.当只考虑酸效应时, 条件稳定常数  $K'_{fMY}$  与绝对稳定常数  $K_{fMY}$  之间的关系是 ( )

- [125] 正确答案.C
- [125] 难易度.中
- [125] 选项数.4
- [125] A. $K'_{fMY} > K_{fMYY}$  (H)
- [125] B. $K'_{fMY} = K_{fMYY}$  (H)
- [125] C. $\lg K'_{fMY} = \lg K_{fMYY} - \lg \alpha$
- [125] D. $\lg K'_{fMY} = \lg K_{fMYY} + \lg \alpha$
- 

- [127] 题型.单选题
- [127] 题干.条件电位是指 ( )
- [127] 正确答案.D
- [127] 难易度.中
- [127] 选项数.4
- [127] A.任意浓度下的电极电位
- [127] B.任意温度下的电极电位
- [127] C.电对的氧化型和还原型的浓度都等于 1 mol/L 时的电极电位
- [127] D.在特定条件下, 氧化型和还原型的总浓度均为 1 mol/L 时, 校正了各种外界因素 (酸度、配位反应等) 影响后的实际电极电位。
- 

- [128] 题型.判断题
- [128] 题干.在适宜的条件下, 所有可能发生的氧化还原反应中, 条件电位值相差最小的电对之间首先进行反应
- [128] 正确答案.B
- [128] 难易度.易
- [128] 选项数.2
- [128] A.正确
- [128] B.错误

---

[129] 题型.判断题

[129] 题干.平衡常数  $K$  值的大小是由氧化剂和还原剂两个电对的条件电位之差决定的。

[129] 正确答案.A

[129] 难易度.中

[129] 选项数.2

[129] A.正确

[129] B.错误

---

[130] 题型.名词解释

[130] 题干.条件电位

[130] 正确答案.A

[130] 难易度.中

[130] 选项数.1

[130] A.在特定条件下，氧化态和还原态的分析浓度之比为 1 时的实际电位，在离子强度、副反应系数等不变时为一常数

---

[131] 题型.填空题

[131] 题干.在滴定分析中已知准确浓度的试剂叫做滴定剂，将滴定剂从滴定管加到被测物质溶液中的过程叫做（ ）

[131] 难易度.易

[131] 选项数.1

[131] A.滴定

---

[132] 题型.判断题

[132] 题干.酸碱滴定中，滴定剂一般都是强酸或强碱

[132] 正确答案.A

[132] 难易度.易

[132] 选项数.2

[132] A.正确

[132] B.错误

---

[133] 题型.名词解释

[133] 题干.滴定曲线

[133] 正确答案.A

[133] 难易度.中

[133] 选项数.1

[133] A.以滴定过程中溶液 pH 值的变化对滴定体积 (或滴定百分数) 作图而得的曲线

---

[134] 题型.填空题

[134] 题干.配位滴定的滴定曲线表示被滴定 ( ) 在滴定过程中的变化情况。

[134] 难易度.中

[134] 选项数.1

[134] A.金属离子浓度

---

[135] 题型.判断题

[135] 题干.最低酸度是指金属离子发生水解的酸度

[135] 正确答案.A

[135] 难易度.易

[135] 选项数.2

[135] A.正确

[135] B.错误

---

[136] 题型.判断题

[136] 题干.酸效应曲线的作用就是查找各种金属离子所需的滴定最低酸度

[136] 正确答案.A

[136] 难易度.易

[136] 选项数.2

[136] A.正确

[136] B.错误

---

[137] 题型.单选题

[137] 题干.酸度对 EDTA 滴定法影响很大,滴定时所能允许的最高酸度的计算应按照 ( )

[137] 正确答案.D

[137] 难易度.中

[137] 选项数.4

[137] A.金属指示剂

[137] B.吸附指示剂

[137] C.酸碱指示剂

[137] D.自身指示终点法

---

[138] 题型.判断题

[138] 题干.EDTA 滴定某金属离子有一允许的最高酸度(pH),溶液的 pH 再增大就不能准确滴定该金属离子了

[138] 正确答案.B

[138] 难易度.中

[138] 选项数.2

[138] A.正确

[138] B.错误

---

[139] 题型.判断题

[139] 题干.滴定突跃是化学计量点附近 ( $\pm 0.1\%$ ) pH 的突变

[139] 正确答案.A

[139] 难易度.易

[139] 选项数.2

[139] A.正确

[139] B.错误

---

[140] 题型.判断题

[140] 题干.滴定突跃范围的大小与滴定溶液的浓度有关，浓度越高，突跃范围越大。

[140] 正确答案.A

[140] 难易度.易

[140] 选项数.2

[140] A.正确

[140] B.错误

---

[141] 题型.单选题

[141] 题干.在酸碱滴定中，“滴定突跃”是指（）

[141] 正确答案.D

[141] 难易度.中

[141] 选项数.4

[141] A.指示剂变色范围

[141] B.滴定终点

[141] C.等当点前后滴定液体积变化范围

[141] D.化学计量点附近突变的 pH 范围

---

[143] 题型.单选题

[143] 题干.指示剂一般分为酸碱指示剂，氧化还原指示剂和金属指示剂，（）是金属指示剂。

[143] 正确答案.B

[143] 难易度.易

[143] 选项数.4

[143] A.溴酚蓝

[143] B.二甲酚橙

[143] C.亚甲基蓝

[143] D.以上都是

---

[144] 题型.填空题

[144] 题干.指示剂一般分为酸碱指示剂、金属指示剂和 ( )

[144] 难易度.易

[144] 选项数.1

[144] A.氧化还原指示剂

---

[145] 题型.判断题

[145] 题干.淀粉指示剂是碘量法的专属指示剂

[145] 正确答案.A

[145] 难易度.易

[145] 选项数.2

[145] A.正确

[145] B.错误

---

[147] 题型.判断题

[147] 题干.吸附指示剂法是以吸附指示剂的颜色变化来确定滴定终点的一种沉淀滴定法

[147] 正确答案.A

[147] 难易度.中

[147] 选项数.2

[147] A.正确

[147] B.错误

---

---

- [149] 题型.判断题  
[149] 题干.吸附指示剂终点变色发生在溶液中  
[149] 正确答案.B  
[149] 难易度.易  
[149] 选项数.2  
[149] A.正确  
[149] B.错误
- 

- [150] 题型.判断题  
[150] 题干.电解质分子比低, 电解质颜色为暗红  
[150] 正确答案.A  
[150] 难易度.易  
[150] 选项数.2  
[150] A.正确  
[150] B.错误
- 

- [151] 题型.单选题  
[151] 题干.产生金属指示剂的僵化现象是因为 ( )  
[151] 正确答案.B  
[151] 难易度.中  
[151] 选项数.4  
[151] A.指示剂不稳定  
[151] B. $K'_{MIn}$   
[151] C. $K'_{MIn} > K'_{MY}$   
[151] D.无法判断
- 

- [152] 题型.单选题  
[152] 题干.金属指示剂的僵化现象可以通过( )来消除  
[152] 正确答案.A  
[152] 难易度.易



- [152] 选项数.4  
[152] A.加入有机溶剂或加热  
[152] B.加水  
[152] C.放置  
[152] D.增加用量
- 

[153] 题型.判断题

[153] 题干.金属离子指示剂与金属离子生成的络合物过于稳定称为指示剂的僵化现象

- [153] 正确答案.B  
[153] 难易度.中  
[153] 选项数.2  
[153] A.正确  
[153] B.错误
- 

[155] 题型.判断题

[155] 题干.提高配位滴定选择性的方法有控制溶液酸度和利用掩蔽剂消除干扰

- [155] 正确答案.A  
[155] 难易度.易  
[155] 选项数.2  
[155] A.正确  
[155] B.错误
- 

[156] 题型.填空题

[156] 题干.掩蔽剂按反应类型不同可分为：配位掩蔽法、氧化还原掩蔽法、（ ）

- [156] 难易度.易

[156] 选项数.1

[156] A.沉淀掩蔽法

---

[157] 题型.单选题

[157] 题干.用高锰酸钾测定铁必须在 ( ) 溶液中进行

[157] 正确答案.A

[157] 难易度.易

[157] 选项数.4

[157] A.强酸性

[157] B.弱酸性

[157] C.中性

[157] D.微碱性

---

[158] 题型.判断题

[158] 题干.用  $K_2Cr_2O_7$  法测定铁含量时, 若  $SnCl_2$  量加入不致测定结果偏低

[158] 正确答案.A

[158] 难易度.易

[158] 选项数.2

[158] A.正确

[158] B.错误

---

[159] 题型.判断题

[159] 题干.高锰酸钾是强氧化剂

[159] 正确答案.A

[159] 难易度.易

[159] 选项数.2

[159] A.正确

[159] B.错误

---

[160] 题型.填空题

[160] 题干.碘量法可分为直接碘量法和（ ）碘量法

[160] 难易度.中

[160] 选项数.1

[160] A.间接

---

[161] 题型.判断题

[161] 题干.碘量法常用淀粉为指示剂，直接碘量法的终点是从蓝色变无色，间接碘量法的终点是从无色变蓝色

[161] 正确答案.B

[161] 难易度.中

[161] 选项数.2

[161] A.正确

[161] B.错误

---

[163] 题型.判断题

[163] 题干.卡尔费休法测定水含量，取样量应以消耗 1mL 或更多卡尔费休试剂为准

[163] 正确答案.A

[163] 难易度.易

[163] 选项数.2

[163] A.正确

[163] B.错误

---

[164] 题型.单选题

[164] 题干.卡尔费休法测定水的原理是：碘只有在有（ ）存在时才能氧化卡尔费休试剂中的二氧化硫

[164] 正确答案.C

[164] 难易度.中

[164] 选项数.4

[164] A.甲醇

[164] B.淀

[164] C.水

[164] D.氧

---

[166] 题型.判断题

[166] 题干.容量滴定法是通过用标准溶液滴定被测物以求得其相对量。

[166] 正确答案.A

[166] 难易度.易

[166] 选项数.2

[166] A.正确

[166] B.错误

---

[167] 题型.判断题

[167] 题干.化学分析法包括重量分析法、容量分析法

[167] 正确答案.A

[167] 难易度.中

[167] 选项数.2

[167] A.正确

[167] B.错误

---

[168] 题型.名词解释

[168] 题干.气化法 (挥发法)

[168] 正确答案.A

[168] 难易度.难

[168] 选项数.1

[168] A.利用物质的挥发性, 通过加热或其他的方法使待测组分从

试样中定量挥发出来，然后测样品的减少量以确定含量；或用吸收剂吸收挥发出来的气体，称量吸收剂的增加量。多用于测定试样中的含水量或其他挥发性组分

---

[169] 题型.单选题

[169] 题干.以下哪项不属于消除干扰离子影响的措施

[169] 正确答案.B

[169] 难易度.易

[169] 选项数.4

[169] A.控制溶液适宜的酸度

[169] B.控制溶液适宜的碱度

[169] C.利用掩蔽作用

[169] D.利用解蔽作用

---

[170] 题型.判断题

[170] 题干.间接滴定法适合不能与 EDTA 螯合的金属或者非金属离子

[170] 正确答案.A

[170] 难易度.易

[170] 选项数.2

[170] A.正确

[170] B.错误

---

[171] 题型.判断题

[171] 题干.提高配位滴定选择性的方法有：控制溶液的酸度，掩蔽和解蔽，分离等

[171] 正确答案.A

[171] 难易度.易

[171] 选项数.2

[171] A.正确

[171] B.错误

---

[172] 题型.判断题

[172] 题干.在重量分析法中，沉淀的颗粒度愈大，沉淀的溶解度愈大

[172] 正确答案.B

[172] 难易度.易

[172] 选项数.2

[172] A.正确

[172] B.错误

---

[173] 题型.单选题

[173] 题干.重量分析对沉淀形的溶解度要求为（）

[173] 正确答案.A

[173] 难易度.中

[173] 选项数.4

[173] A.越小越好

[173] B.越大越好

[173] C.无要求

[173] D.易溶

---

[174] 题型.判断题

[174] 题干.在沉淀重量法中，同离子效应和盐效应都使沉淀的溶解度增大

[174] 正确答案.B

[174] 难易度.易

[174] 选项数.2

[174] A.正确

[174] B.错误

---

[175] 题型.判断题

[175] 题干.诱导成核是均相成核

[175] 正确答案.B

[175] 难易度.中

[175] 选项数.2

[175] A.正确

[175] B.错误

---

[176] 题型.名词解释

[176] 题干.均相成核

[176] 正确答案.A

[176] 难易度.中

[176] 选项数.1

[176] A.在过饱和溶液中构晶离子因静电作用而缔合起来形成晶核(自发过程)。

---

[177] 题型.填空题

[177] 题干.异相成核时晶核数取决于溶液中混入的( )，随构晶离子浓度增加而使晶体逐步长大，故颗粒较大。

[177] 难易度.易

[177] 选项数.1

[177] A.固体微粒数

---

[178] 题型.判断题

[178] 题干.分离和富集技术在分析测试中是非常重要的，因为分析样品绝大多数是复杂的混合物,无论是进行定性还是定量分析,一个好的分离或富集方法，是确保分析质量的前提。

[178] 正确答案.A

[178] 难易度.易

[178] 选项数.2

[178] A.正确

[178] B.错误

---

[179] 题型.单选题

[179] 题干.对于定量分析中进行分离富集的重要性，下列理解正确的是

[179] 正确答案.C

[179] 难易度.易

[179] 选项数.4

[179] A.通过分离富集仅可以提高选择性

[179] B.通过分离富集仅可以提高灵敏度

[179] C.通过分离富集可以同时提高选择性和灵敏度

[179] D.无法判断

---

[180] 题型.单选题

[180] 题干.关于分离和富集，下述说法（ ）是不对的

[180] 正确答案.D

[180] 难易度.中

[180] 选项数.4

[180] A.获得纯物质

[180] B.消除干扰物质

[180] C.能富集痕量组分

[180] D.不能分离溶解在溶剂的组分

---

[181] 题型.判断题

[181] 题干.沉淀分离法是一种经典的分离方法，其优点是操作简单，易于掌握，在常量分析中应用较广。

[181] 正确答案.A

[181] 难易度.易



[181] 选项数.2

[181] A.正确

[181] B.错误

---

[182] 题型.判断题

[182] 题干.根据常用的沉淀剂的不同，化学沉淀法主要有氢氧化物沉淀法、硫化物沉淀法、碳酸盐沉淀法和钡盐沉淀法

[182] 正确答案.A

[182] 难易度.中

[182] 选项数.2

[182] A.正确

[182] B.错误

---

[184] 题型.单选题

[184] 题干.萃取过程的本质为（）

[184] 正确答案.D

[184] 难易度.中

[184] 选项数.4

[184] A.金属离子形成螯合物的过程

[184] B.金属离子形成离子缔合物的过程

[184] C.络合物进入有机相的过程

[184] D.待分离物质由亲水性转变为疏水性的过程

---

[185] 题型.判断题

[185] 题干.提高萃取水温度会降低萃取塔的萃取效率

[185] 正确答案.A

[185] 难易度.易

[185] 选项数.2

[185] A.正确

[185] B.错误

---

[186] 题型.判断题

[186] 题干.萃取操作方式可分为间歇萃取和连续萃取两种

[186] 正确答案.A

[186] 难易度.易

[186] 选项数.2

[186] A.正确

[186] B.错误

---

[187] 题型.填空题

[187] 题干.要提高萃取剂的选择性,可( )萃取剂的浓度。

[187] 难易度.易

[187] 选项数.1

[187] A.增大

---

[188] 题型.判断题

[188] 题干.选择萃取的深剂时,萃取剂与原溶剂必须互不相溶

[188] 正确答案.A

[188] 难易度.易

[188] 选项数.2

[188] A.正确

[188] B.错误

---

[189] 题型.判断题

[189] 题干.离子交换分离法是利用离子交换剂与溶液中的离子之间所发生的交换反应来进行分离的方法

[189] 正确答案.A

[189] 难易度.中

[189] 选项数.2

[189] A.正确

[189] B.错误

---

[190] 题型.填空题

[190] 题干.色谱分析法可分成气相色谱法和（ ）色谱法。

[190] 难易度.易

[190] 选项数.1

[190] A.液相

---

[192] 题型.判断题

[192] 题干.阳离子交换剂中可交换离子为阴离子，阴离子交换剂中可交换离子为阳离子

[192] 正确答案.B

[192] 难易度.易

[192] 选项数.2

[192] A.正确

[192] B.错误

---

[193] 题型.单选题

[193] 题干.离子交换树脂的最大特点是（ ）

[193] 正确答案.C

[193] 难易度.中

[193] 选项数.4

[193] A.孔型比较大

[193] B.出水质量好、制水周期长

[193] C.失效后可再生

[193] D.颗粒均匀，水流阻力小

---

[194] 题型.判断题

[194] 题干.根据交换基团性质的不同, 可将离子交换树脂分为阳离子交换树脂和阴离子交换树脂

[194] 正确答案.A

[194] 难易度.易

[194] 选项数.2

[194] A.正确

[194] B.错误

---

[195] 题型.判断题

[195] 题干.在化学分析中, 萃取分离法常用于低含量组分的分离或富集, 也可用于清除大量干扰元素。

[195] 正确答案.A

[195] 难易度.易

[195] 选项数.2

[195] A.正确

[195] B.错误

---

[196] 题型.单选题

[196] 题干.高效液相色谱法柱效高的主要原因是 ( )

[196] 正确答案.D

[196] 难易度.中

[196] 选项数.4

[196] A.流动相流速高

[196] B.流动相可选择种类多

[196] C.检测器灵敏度高

[196] D.采用了高效能的固定相

---

---

- [198] 题型.单选题  
[198] 题干.流动相极性大于固定相极性  
[198] 正确答案.B  
[198] 难易度.中  
[198] 选项数.4  
[198] A.正相色谱  
[198] B.反相色谱  
[198] C.反相离子对色谱  
[198] D.离子抑制色谱
- 

- [199] 题型.单选题  
[199] 题干.色谱法中吸附剂和流动相(展开剂)的选择不考虑的因素是:  
[199] 正确答案.D  
[199] 难易度.中  
[199] 选项数.4  
[199] A.被分离物质的极性  
[199] B.吸附剂的吸附性  
[199] C.流动相对被分离物质的溶解能力  
[199] D.吸附剂的颜色
- 

- [200] 题型.单选题  
[200] 题干.色谱法分离有机含氮化合物时在流动相(展开剂)常加入碱性试剂, 它们是  
[200] 正确答案.B  
[200] 难易度.中  
[200] 选项数.4  
[200] A.苯胺  
[200] B.二乙胺、三乙胺等

[200] C.碳酸铵等

[200] D.氢氧化钠

---

[201] 题型.判断题

[201] 题干.展开剂的极性较小，固定相的极性较大，称为正相薄层色谱；展开剂的极性较大，固定相的极性较小，称为反相薄层色谱

[201] 正确答案.A

[201] 难易度.中

[201] 选项数.2

[201] A.正确

[201] B.错误

---

[202] 题型.判断题

[202] 题干.分析试样各部分化学组成的一致性叫试样的均匀性

[202] 正确答案.A

[202] 难易度.易

[202] 选项数.2

[202] A.正确

[202] B.错误

---

[204] 题型.单选题

[204] 题干.分析试样各部分化学组成的一致性叫试样的（）

[204] 正确答案.B

[204] 难易度.中

[204] 选项数.4

[204] A.代表性

[204] B.均匀性

[204] C.统一性

[204] D.无法判断

---

[205] 题型.简答题  
[205] 题干.简述复杂样品分析的特点:  
[205] 正确答案.A  
[205] 难易度.中  
[205] 选项数.1  
[205] A.1.样品处理过程复杂 2.测试项目多 3.检测方法多管齐下

---

[206] 题型.单选题  
[206] 题干.色谱法分析组分比较复杂的样品, 应该优先选用 ( ) 固定液  
[206] 正确答案.B  
[206] 难易度.中  
[206] 选项数.4  
[206] A.弱极性  
[206] B.中等极性  
[206] C.强极性  
[206] D.氢键型

---

[207] 题型.填空题  
[207] 题干.表征手段有结构表征和 ( ) 两种方式  
[207] 难易度.易  
[207] 选项数.1  
[207] A.组成表征

---

[208] 题型.判断题  
[208] 题干.物料破碎难易的决定因素是物料的硬度  
[208] 正确答案.B  
[208] 难易度.易  
[208] 选项数.2

[208] A.正确

[208] B.错误

---

[209] 题型.单选题

[209] 题干.固体化工样品样品制备的目的不包括 ()

[209] 正确答案.A

[209] 难易度.中

[209] 选项数.4

[209] A.样品各部分有相同几率进入最终样品

[209] B.最佳量

[209] C.满足检验要求

[209] D.待测性质能代表总体物料特征

---

[210] 题型.单选题

[210] 题干.样品制备有以下 () 过程

[210] 正确答案.D

[210] 难易度.中

[210] 选项数.4

[210] A.破碎

[210] B.预先干燥

[210] C.混合、缩分

[210] D.以上都是

---

[211] 题型.单选题

[211] 题干.缩分前的样品重量与缩分后样品 () 之比, 称为缩分比

[211] 正确答案.B

[211] 难易度.中

[211] 选项数.4

[211] A.粒度

[211] B.重量



- [211] C.颗粒  
[211] D.最大粒度
- 

- [212] 题型.判断题  
[212] 题干.常用的样品分解方法有溶解法和熔融法两种。  
[212] 正确答案.A  
[212] 难易度.易  
[212] 选项数.2  
[212] A.正确  
[212] B.错误
- 

- [213] 题型.单选题  
[213] 题干. ( ) 不能用玻璃容器  
[213] 正确答案.C  
[213] 难易度.易  
[213] 选项数.4  
[213] A.HCl  
[213] B.H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>?  
[213] C.HF  
[213] D.HNO<sub>3</sub>?
- 

- [214] 题型.单选题  
[214] 题干. ( ) 溶解能力强, 腐蚀性也强  
[214] 正确答案.A  
[214] 难易度.中  
[214] 选项数.4  
[214] A.王水  
[214] B.HCl  
[214] C.H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>?  
[214] D.HF

---

[215] 题型.判断题

[215] 题干.进行硅酸盐的全分析时，一般用  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  作为熔剂熔融分解样品

[215] 正确答案.B

[215] 难易度.易

[215] 选项数.2

[215] A.正确

[215] B.错误

---

[216] 题型.单选题

[216] 题干.对硅酸盐样品进行分析前，应该除去其中的（）

[216] 正确答案.D

[216] 难易度.中

[216] 选项数.4

[216] A.结构水

[216] B.结晶水

[216] C.化合水

[216] D.吸附水

---

[217] 题型.填空题

[217] 题干.根据硅酸盐试样中  $\text{SiO}_2$  含量高低的不同，可分别采用碱熔法和（）分解试样

[217] 难易度.易

[217] 选项数.1

[217] A.酸溶法

---

[218] 题型.单选题

[218] 题干.在化学分析质量称量中，会有沉淀物的溶解损失或吸附某些杂质而产生误差。这种检验误差的来源属于（）

- [218] 正确答案.C
  - [218] 难易度.中
  - [218] 选项数.4
  - [218] A.计量器具误差
  - [218] B.环境条件误差
  - [218] C.方法误差
  - [218] D.检验人员误差
- 

- [219] 题型.单选题
  - [219] 题干.酸度对 EDTA 滴定法影响很大, 滴定时所能允许的最高酸度的计算应按照 ( )
  - [219] 正确答案.D
  - [219] 难易度.中
  - [219] 选项数.4
  - [219] A.金属指示剂
  - [219] B.吸附指示剂
  - [219] C.酸碱指示剂
  - [219] D.自身指示终点法
- 

- [220] 题型.单选题
  - [220] 题干.以下哪项不属于重量分析法
  - [220] 正确答案.D
  - [220] 难易度.易
  - [220] 选项数.4
  - [220] A.沉淀法
  - [220] B.挥发法
  - [220] C.萃取法
  - [220] D.体积法
-

- [221] 题型.单选题
- [221] 题干.以下哪项不属于无定型沉淀的特点
- [221] 正确答案.C
- [221] 难易度.易
- [221] 选项数.4
- [221] A.颗粒微小
- [221] B.质地疏松
- [221] C.不易形成胶体溶液
- [221] D.一般含水量较多
- 

- [222] 题型.单选题
- [222] 题干.平均差与标准差的主要区别在于 ()
- [222] 正确答案.D
- [222] 难易度.中
- [222] 选项数.4
- [222] A.意义不同
- [222] B.计算条件不同
- [222] C.计算结果不同
- [222] D.数学处理方法不同
- 

- [223] 题型.单选题
- [223] 题干.在酸碱滴定中, “滴定突跃” 是指 ()
- [223] 正确答案.D
- [223] 难易度.中
- [223] 选项数.4
- [223] A.指示剂变色范围
- [223] B.滴定终点
- [223] C.等当点前后滴定液体积变化范围
- [223] D.化学计量点附近突变的 pH 范围
-

- [224] 题型.单选题
- [224] 题干.以下哪项不属于对滴定反应的要求
- [224] 正确答案.C
- [224] 难易度.易
- [224] 选项数.4
- [224] A.反应按一定的化学方程式进行
- [224] B.反应必须定量进行
- [224] C.反应速度要慢
- [224] D.必须有适当的方法确定化学计量点
- 

- [225] 题型.单选题
- [225] 题干.以下哪项不属于滴定分析误差
- [225] 正确答案.D
- [225] 难易度.易
- [225] 选项数.4
- [225] A.称量误差
- [225] B.量器误差
- [225] C.方法误差
- [225] D.操作误差
- 

- [226] 题型.单选题
- [226] 题干.用标准偏差(SD)、相对标准偏差(RSD)表示的效能指标为()
- [226] 正确答案.D
- [226] 难易度.中
- [226] 选项数.4
- [226] A.定量限
- [226] B.检测限
- [226] C.耐用性
- [226] D.精密度

---

[227] 题型.单选题

[227] 题干.指示剂一般分为酸碱指示剂, 氧化还原指示剂和金属指示剂, () 是金属指示剂。

[227] 正确答案.B

[227] 难易度.易

[227] 选项数.4

[227] A.溴酚蓝

[227] B.二甲酚橙

[227] C.亚甲基蓝

[227] D.以上都是

---

[228] 题型.单选题

[228] 题干.以下哪项不属于滴定曲线的特点 (与强酸碱比较)

[228] 正确答案.B

[228] 难易度.易

[228] 选项数.4

[228] A.曲线起点高

[228] B.PH 的变化速率相同

[228] C.化学计量点时溶液呈碱性

[228] D.PH 突跃范围小

---

[229] 题型.单选题

[229] 题干.在水溶液中, EDTA 有几种型体存在

[229] 正确答案.A

[229] 难易度.易

[229] 选项数.4

---

[230] 题型.单选题

[230] 题干.下列数字修约正确的是 ()

- [230] 正确答案.C  
[230] 难易度.难  
[230] 选项数.4  
[230] A.0.245-0.24  
[230] B.0.243-0.25  
[230] C.0.247-0.25  
[230] D.0.246-0.24
- 

- [231] 题型.单选题  
[231] 题干.产生金属指示剂的僵化现象是因为 ()  
[231] 正确答案.B  
[231] 难易度.中  
[231] 选项数.4  
[231] A.指示剂不稳定  
[231] B. $K'_{MIn}$   
[231] C. $K'_{MIn} > K'_{MY}$   
[231] D.无法判断
- 

- [232] 题型.单选题  
[232] 题干.以下哪项不属于消除干扰离子影响的措施  
[232] 正确答案.B  
[232] 难易度.易  
[232] 选项数.4  
[232] A.控制溶液适宜的酸度  
[232] B.控制溶液适宜的碱度  
[232] C.利用掩蔽作用  
[232] D.利用解蔽作用
- 

- [233] 题型.单选题  
[233] 题干.可见光的波长为 ()

[233] 正确答案.A

[233] 难易度.易

[233] 选项数.4

[233] A.400-760

[233] B.500-760

[233] C.400-770

[233] D.500-770

---

[234] 题型.单选题

[234] 题干.在少量实验数据的误差处理中, 使用 t 分布代替正态分布是由于 ( )

[234] 正确答案.B

[234] 难易度.中

[234] 选项数.4

[234] A.测量过程中存在误差

[234] B.总体标准偏差 $\sigma$ 无法知道

[234] C.少量数据不符合统计规律

[234] D.总体平均值  $\mu$  无法知道

---

[235] 题型.单选题

[235] 题干.金属指示剂的僵化现象可以通过( )来消除

[235] 正确答案.A

[235] 难易度.易

[235] 选项数.4

[235] A.加入有机溶剂或加热

[235] B.加水

[235] C.放置

[235] D.增加用量

---



- [236] 题型.单选题
- [236] 题干.以下哪项不属于火焰原子化的优点
- [236] 正确答案.D
- [236] 难易度.易
- [236] 选项数.4
- [236] A.装置简单
- [236] B.易操作
- [236] C.精密度好
- [236] D.灵敏度高
- 

- [237] 题型.单选题
- [237] 题干.一元线性回归模型为( )
- [237] 正确答案.C
- [237] 难易度.中
- [237] 选项数.4
- [237] A. $y=a+b$
- [237] B. $y=na$
- [237] C. $y=a+bx$
- [237] D. $y=na+bx$
- 

- [238] 题型.单选题
- [238] 题干.用高锰酸钾测定铁必须在 ( ) 溶液中进行
- [238] 正确答案.A
- [238] 难易度.易
- [238] 选项数.4
- [238] A.强酸性
- [238] B.弱酸性
- [238] C.中性
- [238] D.微碱性
-

- [239] 题型.单选题  
[239] 题干.气化温度一般比柱温高  
[239] 正确答案.C  
[239] 难易度.易  
[239] 选项数.4  
[239] A.30-50°C  
[239] B.30-60°C  
[239] C.20-50°C  
[239] D.20-60°C
- 

- [241] 题型.单选题  
[241] 题干.酸碱滴定曲线的突跃范围与酸碱溶液浓度的关系是 ( )  
[241] 正确答案.B  
[241] 难易度.中  
[241] 选项数.4  
[241] A.浓度愈小, 突跃范围越大  
[241] B.浓度愈小, 突跃范围愈小  
[241] C.浓度愈大, 突跃范围越小  
[241] D.浓度与突跃范围无关
- 

- [242] 题型.单选题  
[242] 题干.重量分析对沉淀形的溶解度要求为 ( )  
[242] 正确答案.A  
[242] 难易度.中  
[242] 选项数.4  
[242] A.越小越好  
[242] B.越大越好  
[242] C.无要求  
[242] D.易溶

---

---

[245] 题型.单选题

[245] 题干.有关酸碱反应说法不正确的是 ( )

[245] 正确答案.B

[245] 难易度.中

[245] 选项数.4

[245] A.反应速度极快

[245] B.反应较复杂, 副反应多

[245] C.反应进程可以从酸碱平衡关系预计

[245] D.滴定过程中  $H^+$  浓度发生变化

---

[246] 题型.单选题

[246] 题干.关于分离和富集, 下述说法 ( ) 是不对的

[246] 正确答案.D

[246] 难易度.中

[246] 选项数.4

[246] A.获得纯物质

[246] B.消除干扰物质

[246] C.能富集痕量组分

[246] D.不能分离溶解在溶剂的组分

---

---

[249] 题型.单选题

[249] 题干.酸的解离常数  $pK_a$  为 ( )

[249] 正确答案.D

[249] 难易度.中

[249] 选项数.4

- [249] A.酸的解离常数的倒数
  - [249] B.酸的解离常数的负自然对数
  - [249] C.酸的解离常数的对数
  - [249] D.酸的解离常数的负对数
- 

- [250] 题型.单选题
  - [250] 题干.萃取过程的本质为 ( )
  - [250] 正确答案.D
  - [250] 难易度.中
  - [250] 选项数.4
  - [250] A.金属离子形成螯合物的过程
  - [250] B.金属离子形成离子缔合物的过程
  - [250] C.络合物进入有机相的过程
  - [250] D.待分离物质由亲水性转变为疏水性的过程
- 

- [252] 题型.单选题
  - [252] 题干.分析浓度是指溶液中所含 ( ) 的物质的量的浓度
  - [252] 正确答案.A
  - [252] 难易度.易
  - [252] 选项数.4
  - [252] A.溶质
  - [252] B.溶剂
  - [252] C.溶液
  - [252] D.以上都是
- 

- [253] 题型.单选题
- [253] 题干.离子交换树脂的最大特点是 ( )
- [253] 正确答案.C
- [253] 难易度.中

- [253] 选项数.4  
[253] A.孔型比较大  
[253] B.出水质量好、制水周期长  
[253] C.失效后可再生  
[253] D.颗粒均匀，水流阻力小
- 

- [254] 题型.单选题  
[254] 题干.OH-的共轭酸是 ()  
[254] 正确答案.B  
[254] 难易度.中  
[254] 选项数.4  
[254] A.H+  
[254] B.H<sub>2</sub>O  
[254] C.H<sub>3</sub>O+  
[254] D.O<sup>2-</sup>
- 

- [255] 题型.单选题  
[255] 题干.高效液相色谱法柱效高的主要原因是 ()  
[255] 正确答案.D  
[255] 难易度.中  
[255] 选项数.4  
[255] A.流动相流速高  
[255] B.流动相可选择的种类多  
[255] C.检测器灵敏度高  
[255] D.采用了高效能的固定相
- 

- [256] 题型.单选题  
[256] 题干.缓冲溶液所能控制的 () 值范围，称为该缓冲溶液的有效作用范围。  
[256] 正确答案.C

- [256] 难易度.中
  - [256] 选项数.4
  - [256] A.酸度
  - [256] B.碱度
  - [256] C.PH 值
  - [256] D.以上都是
- 

- [257] 题型.单选题
  - [257] 题干.流动相极性大于固定相极性
  - [257] 正确答案.B
  - [257] 难易度.中
  - [257] 选项数.4
  - [257] A.正相色谱
  - [257] B.反相色谱
  - [257] C.反相离子对色谱
  - [257] D.离子抑制色谱
- 

- [258] 题型.单选题
  - [258] 题干.下列指示剂中, 哪些指示剂是酸碱滴定指示剂
  - [258] 正确答案.C
  - [258] 难易度.中
  - [258] 选项数.4
  - [258] A.二甲酚橙
  - [258] B.铬黑 T
  - [258] C.甲基红
  - [258] D.钙指示剂
- 

- [259] 题型.单选题
- [259] 题干.色谱法分离有机含氮化合物时在流动相(展开剂)常加入碱性试剂, 它们是

- [259] 正确答案.B  
[259] 难易度.中  
[259] 选项数.4  
[259] A.苯胺  
[259] B.二乙胺、三乙胺等  
[259] C.碳酸铵等  
[259] D.氢氧化钠
- 
- 

- [261] 题型.单选题  
[261] 题干.酸碱滴定法的指示剂是 ()  
[261] 正确答案.A  
[261] 难易度.中  
[261] 选项数.4  
[261] A.酚酞  
[261] B.淀粉  
[261] C.荧光黄  
[261] D.邻二氮菲
- 
- 

- [262] 题型.单选题  
[262] 题干.分析试样各部分化学组成的一致性叫试样的 ()  
[262] 正确答案.B  
[262] 难易度.中  
[262] 选项数.4  
[262] A.代表性  
[262] B.均匀性  
[262] C.统一性  
[262] D.无法判断
- 
-

---

[265] 题型.单选题  
[265] 题干.滴定终点是滴定过程中 ( ) 改变的点  
[265] 正确答案.A  
[265] 难易度.中  
[265] 选项数.4  
[265] A.指示剂颜色  
[265] B.pH 值  
[265] C.浓度  
[265] D.溶液

---

[266] 题型.单选题  
[266] 题干.固体化工样品样品制备的目的不包括 ( )  
[266] 正确答案.A  
[266] 难易度.中  
[266] 选项数.4  
[266] A.样品各部分有相同几率进入最终样品  
[266] B.最佳量  
[266] C.满足检验要求  
[266] D.待测性质能代表总体物料特征

---

[269] 题型.单选题  
[269] 题干.下列使用间接酸碱滴定法测定含量的是  
[269] 正确答案.A  
[269] 难易度.中  
[269] 选项数.4  
[269] A.安盐中氨的含量  
[269] B.下砂



- [269] C.草酸  
[269] D.食醋中总酸度
- 

- [270] 题型.单选题  
[270] 题干.样品制备有以下 ( ) 过程  
[270] 正确答案.D  
[270] 难易度.中  
[270] 选项数.4  
[270] A.破碎  
[270] B.预先干燥  
[270] C.混合、缩分  
[270] D.以上都是
- 

- [271] 题型.判断题  
[271] 题干.微量分析和痕量组分分析是两个相同的概念  
[271] 正确答案.B  
[271] 难易度.易  
[271] 选项数.2  
[271] A.正确  
[271] B.错误
- 

- [272] 题型.判断题  
[272] 题干.分析化学是近年来发展最为迅速的学科之一  
[272] 正确答案.A  
[272] 难易度.易  
[272] 选项数.2  
[272] A.正确  
[272] B.错误
-

[273] 题型.单选题

[273] 题干.氧化还原平衡常数是指氧化还原反应达平衡时, 生成物和反应物浓度间的 ()

[273] 正确答案.C

[273] 难易度.中

[273] 选项数.4

[273] A.相加值

[273] B.乖积

[273] C.比值

[273] D.无法判断

---

[274] 题型.单选题

[274] 题干.缩分前的样品重量与缩分后样品 () 之比, 称为缩分比

[274] 正确答案.B

[274] 难易度.中

[274] 选项数.4

[274] A.粒度

[274] B.重量

[274] C.颗粒

[274] D.最大粒度

---

[275] 题型.判断题

[275] 题干.分析化学在视频质量监测中的应用非常广泛

[275] 正确答案.A

[275] 难易度.易

[275] 选项数.2

[275] A.正确

[275] B.错误

---

- [276] 题型.判断题
- [276] 题干.联用分析技术是将两种或两种以上不同的分析方法联用
- [276] 正确答案.B
- [276] 难易度.易
- [276] 选项数.2
- [276] A.正确
- [276] B.错误
- 

- [277] 题型.单选题
- [277] 题干.影响氧化还原反应平衡常数数值的因素是 ( )
- [277] 正确答案.B
- [277] 难易度.易
- [277] 选项数.4
- [277] A.反应物的浓度
- [277] B.温度
- [277] C.反应产物浓度
- [277] D.催化剂
- 

- [278] 题型.单选题
- [278] 题干. ( ) 不能用玻璃容器
- [278] 正确答案.C
- [278] 难易度.易
- [278] 选项数.4
- [278] A.HCl
- [278] B.H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- [278] C.HF
- [278] D.HNO<sub>3</sub>
- 

- [279] 题型.判断题
- [279] 题干.准确度高, 一定要精密度好

[279] 正确答案.A

[279] 难易度.易

[279] 选项数.2

[279] A.正确

[279] B.错误

---

[280] 题型.判断题

[280] 题干.误差指的是分析结果与真实值之间的差值

[280] 正确答案.A

[280] 难易度.易

[280] 选项数.2

[280] A.正确

[280] B.错误

---

[281] 题型.单选题

[281] 题干.在一定酸度下,用EDTA滴定金属离子M。若溶液中存在干扰离子N时,则影响EDTA配位的总副反应系数大小的因素是  
( )

[281] 正确答案.C

[281] 难易度.中

[281] 选项数.4

[281] A.酸效应系数 $\alpha_Y(H)$

[281] B.共存离子副反应系数 $\alpha_Y(H)$

[281] C.酸效应系数 $\alpha_Y(H)$ 和共存离子副反应系数 $\alpha_Y(H)$

[281] D.配合物稳定常数 $K_{MY}$ 和 $K_{NY}$ 之比

---

[282] 题型.单选题

[282] 题干. ( ) 溶解能力强,腐蚀性也强

[282] 正确答案.A

[282] 难易度.中

[282] 选项数.4

[282] A.王水

[282] B.HCl

[282] C.H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

[282] D.HF

---

[283] 题型.判断题

[283] 题干.数字前的 0 不计，数字后的 0 计入有效数字

[283] 正确答案.A

[283] 难易度.易

[283] 选项数.2

[283] A.正确

[283] B.错误

---

[284] 题型.判断题

[284] 题干.精密度高，一定准确度高

[284] 正确答案.B

[284] 难易度.易

[284] 选项数.2

[284] A.正确

[284] B.错误

---

[285] 题型.单选题

[285] 题干.条件电位是指 ( )

[285] 正确答案.D

[285] 难易度.中

[285] 选项数.4

[285] A.任意浓度下的电极电位

[285] B.任意温度下的电极电位

[285] C.电对的氧化型和还原型的浓度都等于 1 mol/L 时的电极电

位

[285] D.在特定条件下, 氧化型和还原型的总浓度均为 1mol/L 时, 校正了各种外界因素 (酸度、配位反应等) 影响后的实际电极电位。

---

[286] 题型.单选题

[286] 题干.对硅酸盐样品进行分析前, 应该除去其中的 ( )

[286] 正确答案.D

[286] 难易度.中

[286] 选项数.4

[286] A.结构水

[286] B.结晶水

[286] C.化合水

[286] D.吸附水

---

[287] 题型.判断题

[287] 题干.重量法分析法中最直接的测定方法

[287] 正确答案.A

[287] 难易度.易

[287] 选项数.2

[287] A.正确

[287] B.错误

---

[288] 题型.判断题

[288] 题干.二级标准物质稳定性在半年以上, 一级标准物质稳定性在一年以上

[288] 正确答案.A

[288] 难易度.易

[288] 选项数.2

[288] A.正确

[288] B.错误

---

[289] 题型.判断题

[289] 题干.计算 0.1mol/L 甲酸 (甲酸的  $K_a=1.8 \times 10^{-4}$ ) 溶液的  $H^+$  浓度可用最简式计算

[289] 正确答案.A

[289] 难易度.易

[289] 选项数.2

[289] A.正确

[289] B.错误

---

[290] 题型.判断题

[290] 题干.微量分析一般是指试样重量为 0.1-10mg 或体积为 0.01-1ml 的化学分析

[290] 正确答案.A

[290] 难易度.易

[290] 选项数.2

[290] A.正确

[290] B.错误

---

[291] 题型.判断题

[291] 题干.在沉淀法中, 若待测组分与称量形式不同, 可不用进行换算

[291] 正确答案.B

[291] 难易度.易

[291] 选项数.2

[291] A.正确

[291] B.错误

---

[292] 题型.判断题

[292] 题干.若“点”超出控制限 (CL) , 表示测定过程失控, 应找出原因并纠正

[292] 正确答案.A

[292] 难易度.易

[292] 选项数.2

[292] A.正确

[292] B.错误

---

[293] 题型.判断题

[293] 题干.酸碱指示剂不会消耗酸碱滴定剂, 因此酸碱指示剂的加入量可根据情况增减

[293] 正确答案.A

[293] 难易度.易

[293] 选项数.2

[293] A.正确

[293] B.错误

---

[294] 题型.判断题

[294] 题干.滴定分析法中只有直接滴定法这一滴定方式

[294] 正确答案.B

[294] 难易度.易

[294] 选项数.2

[294] A.正确

[294] B.错误

---

[295] 题型.判断题

[295] 题干.索式提取器可以提高萃取效率

[295] 正确答案.A

[295] 难易度.易



[295] 选项数.2

[295] A.正确

[295] B.错误

---

[296] 题型.判断题

[296] 题干.置换滴定法中，反应不能定量进行（伴有副反应发生）

[296] 正确答案.A

[296] 难易度.易

[296] 选项数.2

[296] A.正确

[296] B.错误

---

[297] 题型.判断题

[297] 题干.酸碱滴定中选择指示剂的原则是指示剂的变色范围应全部与滴定突跃范围相重

[297] 正确答案.B

[297] 难易度.易

[297] 选项数.2

[297] A.正确

[297] B.错误

---

[298] 题型.判断题

[298] 题干.直接滴定法是用标准溶液直接进行滴定，利用指示剂或仪器测试指示化学计量点到达的滴定方式。

[298] 正确答案.A

[298] 难易度.易

[298] 选项数.2

[298] A.正确

[298] B.错误

---

[299] 题型.判断题  
[299] 题干.间接滴定法中待测成分能直接与滴定剂作用  
[299] 正确答案.B  
[299] 难易度.易  
[299] 选项数.2  
[299] A.正确  
[299] B.错误

---

[300] 题型.判断题  
[300] 题干.完全符合滴定反应的要求的反应可用直接滴定法  
[300] 正确答案.A  
[300] 难易度.易  
[300] 选项数.2  
[300] A.正确  
[300] B.错误

---

[301] 题型.判断题  
[301] 题干.用酸碱滴定法测定碳酸钙的含量,可采用间接滴定法  
[301] 正确答案.B  
[301] 难易度.易  
[301] 选项数.2  
[301] A.正确  
[301] B.错误

---

[302] 题型.判断题  
[302] 题干.有效位数以绝对误差最小的数为准  
[302] 正确答案.B  
[302] 难易度.中  
[302] 选项数.2

[302] A.正确

[302] B.错误

---

[303] 题型.判断题

[303] 题干.标准溶液可直接配置或间接配置

[303] 正确答案.A

[303] 难易度.易

[303] 选项数.2

[303] A.正确

[303] B.错误

---

[304] 题型.判断题

[304] 题干.同多元酸，可按一元弱碱处理

[304] 正确答案.A

[304] 难易度.易

[304] 选项数.2

[304] A.正确

[304] B.错误

---

[305] 题型.判断题

[305] 题干.溶液中的四大平衡是：沉淀—溶解平衡，酸—碱平衡，氧化—还原平衡，络合反应平衡

[305] 正确答案.A

[305] 难易度.中

[305] 选项数.2

[305] A.正确

[305] B.错误

---

[306] 题型.判断题

[306] 题干.数据统计处理时，“未检出”的结果不参加统计

[306] 正确答案.B

[306] 难易度.易

[306] 选项数.2

[306] A.正确

[306] B.错误

---

[307] 题型.判断题

[307] 题干.终点误差指滴定终点与实验终点不符合引起的误差

[307] 正确答案.B

[307] 难易度.易

[307] 选项数.2

[307] A.正确

[307] B.错误

---

[308] 题型.判断题

[308] 题干.HAc-NaAc 为共轭酸碱对

[308] 正确答案.A

[308] 难易度.易

[308] 选项数.2

[308] A.正确

[308] B.错误

---

[309] 题型.判断题

[309] 题干.当一难溶物质在溶液达到溶解平衡时，溶解就停止不再进行了

[309] 正确答案.B

[309] 难易度.易

[309] 选项数.2

[309] A.正确

[309] B.错误

---

[310] 题型.判断题

[310] 题干.在其他条件相同的情况下, 95%的置信区间比 90%的置信区间要窄

[310] 正确答案.B

[310] 难易度.中

[310] 选项数.2

[310] A.正确

[310] B.错误

---

[311] 题型.判断题

[311] 题干.酸碱滴定法是一种应用广泛的滴定分析方法

[311] 正确答案.A

[311] 难易度.易

[311] 选项数.2

[311] A.正确

[311] B.错误

---

[312] 题型.判断题

[312] 题干.PH<1 时, 强酸

[312] 正确答案.B

[312] 难易度.易

[312] 选项数.2

[312] A.正确

[312] B.错误

---

[313] 题型.判断题

[313] 题干.要提高氨水浓度, 可以提高流量  $L$ , 降低温度  $T_a$  吸收液浓度提高, 气-液平衡关系不服从亨利定律

[313] 正确答案.A

[313] 难易度.易

[313] 选项数.2

[313] A.正确

[313] B.错误

---

[314] 题型.判断题

[314] 题干.置信区间必须对称

[314] 正确答案.B

[314] 难易度.易

[314] 选项数.2

[314] A.正确

[314] B.错误

---

[315] 题型.判断题

[315] 题干.凡能接受质子的物质称为碱

[315] 正确答案.A

[315] 难易度.易

[315] 选项数.2

[315] A.正确

[315] B.错误

---

[316] 题型.判断题

[316] 题干.一般相邻两级配合物的稳定常数比较接近, 多数稳定性很高

[316] 正确答案.B

[316] 难易度.易

[316] 选项数.2

[316] A.正确

[316] B.错误

---

[317] 题型.判断题  
[317] 题干.最低酸度是指金属离子发生水解的酸度  
[317] 正确答案.A  
[317] 难易度.易  
[317] 选项数.2  
[317] A.正确  
[317] B.错误

---

[318] 题型.判断题  
[318] 题干.零假设往往是推理的基础，通过推理拒绝或接受零假设，就可以接受或拒绝研究假设  
[318] 正确答案.A  
[318] 难易度.易  
[318] 选项数.2  
[318] A.正确  
[318] B.错误

---

[319] 题型.判断题  
[319] 题干.酸碱指示剂本身是强的有机酸或碱  
[319] 正确答案.B  
[319] 难易度.易  
[319] 选项数.2  
[319] A.正确  
[319] B.错误

---

[320] 题型.判断题  
[320] 题干.螯合物的稳定性一般较大，有利于滴定分析  
[320] 正确答案.A  
[320] 难易度.易  
[320] 选项数.2

[320] A.正确

[320] B.错误

---

[321] 题型.判断题

[321] 题干.EDTA 滴定某金属离子有一允许的最高酸度(pH), 溶液的 pH 再增大就不能准确滴定该金属离子了

[321] 正确答案.B

[321] 难易度.中

[321] 选项数.2

[321] A.正确

[321] B.错误

---

[322] 题型.判断题

[322] 题干.一元线性回归是描述一个自变量与一个因变量之间线性关系的回归方程, 又称单回归

[322] 正确答案.A

[322] 难易度.中

[322] 选项数.2

[322] A.正确

[322] B.错误

---

[323] 题型.判断题

[323] 题干.最理想的指示剂应该恰好在化学计量点是变色

[323] 正确答案.A

[323] 难易度.易

[323] 选项数.2

[323] A.正确

[323] B.错误

---



[324] 题型.判断题

[324] 题干.金属指示剂全都是一些能与金属离子形成配合物的显色剂

[324] 正确答案.B

[324] 难易度.易

[324] 选项数.2

[324] A.正确

[324] B.错误

---

[325] 题型.判断题

[325] 题干.滴定突跃范围的大小与滴定溶液的浓度有关，浓度越高，突跃范围越大。

[325] 正确答案.A

[325] 难易度.易

[325] 选项数.2

[325] A.正确

[325] B.错误

---

[326] 题型.判断题

[326] 题干.减小和消除系统误差的基本方法有：从产生根源上消除，用修正方法消除，应用不变系统误差消除法以及线性系统误差消除法消除

[326] 正确答案.A

[326] 难易度.中

[326] 选项数.2

[326] A.正确

[326] B.错误

---

[327] 题型.判断题

[327] 题干.PH 突跃范围指化学计量点前后滴定由不足 0.1%到过量

0.1%范围内溶液 PH 值的变化范围

[327] 正确答案.A

[327] 难易度.易

[327] 选项数.2

[327] A.正确

[327] B.错误

---

[328] 题型.判断题

[328] 题干.作为一个滴定反应，反应速度必须足够快，否则不能用于滴定分析

[328] 正确答案.A

[328] 难易度.易

[328] 选项数.2

[328] A.正确

[328] B.错误

---

[329] 题型.判断题

[329] 题干.吸附指示剂终点变色发生在溶液中

[329] 正确答案.B

[329] 难易度.易

[329] 选项数.2

[329] A.正确

[329] B.错误

---

[330] 题型.判断题

[330] 题干.量值溯源就是量值传递的逆过程

[330] 正确答案.A

[330] 难易度.易

[330] 选项数.2

[330] A.正确

[330] B.错误

---

[331] 题型.判断题

[331] 题干.提高配位滴定选择性的方法有：控制溶液的酸度，掩蔽和解蔽，分离等

[331] 正确答案.A

[331] 难易度.易

[331] 选项数.2

[331] A.正确

[331] B.错误

---

[332] 题型.判断题

[332] 题干.指示剂的变色范围可以超出电位突跃的范围之外

[332] 正确答案.B

[332] 难易度.易

[332] 选项数.2

[332] A.正确

[332] B.错误

---

[333] 题型.判断题

[333] 题干.提高配位滴定选择性的方法有控制溶液酸度和利用掩蔽剂消除干扰

[333] 正确答案.A

[333] 难易度.易

[333] 选项数.2

[333] A.正确

[333] B.错误

---

[334] 题型.判断题

[334] 题干.在只考虑酸效应的配位反应中, 酸度越大, 形成的配合物的条件稳定常数越大

[334] 正确答案.B

[334] 难易度.易

[334] 选项数.2

[334] A.正确

[334] B.错误

---

[335] 题型.判断题

[335] 题干.对于同一种物质, 与其有关的氧化还原电对只有一个

[335] 正确答案.B

[335] 难易度.易

[335] 选项数.2

[335] A.正确

[335] B.错误

---

[336] 题型.判断题

[336] 题干.电磁辐射的基本单位是光子

[336] 正确答案.A

[336] 难易度.易

[336] 选项数.2

[336] A.正确

[336] B.错误

---

[337] 题型.判断题

[337] 题干.高锰酸钾是强氧化剂

[337] 正确答案.A

[337] 难易度.易

[337] 选项数.2

[337] A.正确

[337] B.错误

---

[338] 题型.判断题

[338] 题干.化学反应达到平衡时,各反应物和生成物的平衡浓度都不再随时间改变

[338] 正确答案.A

[338] 难易度.中

[338] 选项数.2

[338] A.正确

[338] B.错误

---

[339] 题型.判断题

[339] 题干.硝酸银标准溶液只能直接配置

[339] 正确答案.B

[339] 难易度.易

[339] 选项数.2

[339] A.正确

[339] B.错误

---

[340] 题型.判断题

[340] 题干.波动性的特征是每个光子都具有一定的波长

[340] 正确答案.A

[340] 难易度.易

[340] 选项数.2

[340] A.正确

[340] B.错误

---

[341] 题型.判断题

[341] 题干.碘量法常用淀粉为指示剂,直接碘量法的终点是从蓝色

变无色, 间接碘量法的终点是从无色变蓝色

[341] 正确答案.B

[341] 难易度.中

[341] 选项数.2

[341] A.正确

[341] B.错误

---

[342] 题型.判断题

[342] 题干.质子条件是研究质子转移反应中各组分平衡浓度间关系的一种重要方法。

[342] 正确答案.A

[342] 难易度.易

[342] 选项数.2

[342] A.正确

[342] B.错误

---

[343] 题型.判断题

[343] 题干.参比电极在定温定压下, 电极电位准确已知, 但会随待测溶液的组成改变而改变

[343] 正确答案.B

[343] 难易度.易

[343] 选项数.2

[343] A.正确

[343] B.错误

---

[344] 题型.判断题

[344] 题干.紫外可见区常用的波长单位为 cm

[344] 正确答案.B

[344] 难易度.易

[344] 选项数.2

[344] A.正确

[344] B.错误

---

[345] 题型.判断题

[345] 题干.卡尔费休法测定水含量，取样量应以消耗 1mL 或更多卡尔费休试剂为准

[345] 正确答案.A

[345] 难易度.易

[345] 选项数.2

[345] A.正确

[345] B.错误

---

[346] 题型.判断题

[346] 题干.平衡常数 K 值与温度无关

[346] 正确答案.B

[346] 难易度.中

[346] 选项数.2

[346] A.正确

[346] B.错误

---

[347] 题型.判断题

[347] 题干.氟离子选择性电极由 LaF<sub>3</sub> 单晶片制成

[347] 正确答案.A

[347] 难易度.易

[347] 选项数.2

[347] A.正确

[347] B.错误

---

[348] 题型.判断题

[348] 题干.电磁辐射按照频率顺序排列称为电磁波谱

[348] 正确答案.B

[348] 难易度.易

[348] 选项数.2

[348] A.正确

[348] B.错误

---

---

[351] 题型.判断题

[351] 题干.色谱分析的主要目的是先将试样中各组分组合, 在进行定性定量分析

[351] 正确答案.B

[351] 难易度.易

[351] 选项数.2

[351] A.正确

[351] B.错误

---

[352] 题型.判断题

[352] 题干.三重激发态比单重激发态平均寿命短

[352] 正确答案.B

[352] 难易度.易

[352] 选项数.2

[352] A.正确

[352] B.错误

---

---

[355] 题型.填空题

[355] 题干.化学分析法是 ( ) 的基础

[355] 难易度.中



[355] 选项数.1

[355] A.仪器分析法

---

[356] 题型.填空题

[356] 题干.在进行样品分析时, 定期进行加标回收率测定, 然后把测定结果 ( ) 于准确度控制图内, 评价实验结果

[356] 难易度.中

[356] 选项数.1

[356] A.打点

---

---

[359] 题型.填空题

[359] 题干.分析质量保证主要包括质量控制和 ( )

[359] 难易度.中

[359] 选项数.1

[359] A.质量评价

---

[360] 题型.填空题

[360] 题干.中心实验室分局每个实验测定标准物质的结果与 ( ) 的相符程度判定该实验室分析未知样品结果的可靠性

[360] 难易度.中

[360] 选项数.1

[360] A.证书值

---

---

[363] 题型.填空题

[363] 题干.间接配置先配置成近似浓度然后再用 ( ) 或标准溶液滴定

[363] 难易度.中

[363] 选项数.1

[363] A.基准物质

---

[364] 题型.填空题

[364] 题干.重量分析法是指将被测组从试样中分离出来，经过（）测定待测组分含量的定量分析法

[364] 难易度.中

[364] 选项数.1

[364] A.准确称量

---

[367] 题型.填空题

[367] 题干.凡能给出质子的物质称为（）

[367] 难易度.中

[367] 选项数.1

[367] A.酸

---

[368] 题型.填空题

[368] 题干.沉淀重量法对沉淀的要求包含了对沉淀形式的要求和（）

[368] 难易度.中

[368] 选项数.1

[368] A.对称量形式的要求 3.

---

[369] 题型.填空题

[369] 题干.在滴定分析中已知准确浓度的试剂叫做滴定剂，将滴定剂从滴定管加到被测物质溶液中的过程叫做（）

[369] 难易度.易

[369] 选项数.1

[369] A.滴定

---

[370] 题型.填空题

[370] 题干.当测定次数非常多时，总体标准偏差与总体平均偏差的关系式为（ ）

[370] 难易度.中

[370] 选项数.1

[370] A. $\delta=0.797\delta$

---

[371] 题型.填空题

[371] 题干.由溶液酸度引起的副反应称为（ ）

[371] 难易度.中

[371] 选项数.1

[371] A.酸效应

---

[372] 题型.填空题

[372] 题干.混合指示剂的特点为：变色敏锐，（ ）

[372] 难易度.中

[372] 选项数.1

[372] A.变色范围窄

---

[373] 题型.填空题

[373] 题干.配位滴定的滴定曲线表示被滴定（ ）在滴定过程中的变化情况。

[373] 难易度.中

[373] 选项数.1

[373] A.金属离子浓度

---

[374] 题型.填空题

[374] 题干.比较两组数据的平均值, 检验方法是 ( )

[374] 难易度.易

[374] 选项数.1

[374] A.先 F 后 t

---

[375] 题型.填空题

[375] 题干. ( ) 是判断 MY 稳定性的最重要的数据之一

[375] 难易度.中

[375] 选项数.1

[375] A.K+MY

---

[376] 题型.填空题

[376] 题干.配位反应在分析化学中应用非常广泛, 许多显色剂, 萃取剂, 沉淀剂, ( ) 都是配合物

[376] 难易度.中

[376] 选项数.1

[376] A.掩蔽剂

---

[377] 题型.填空题

[377] 题干.指示剂一般分为酸碱指示剂、金属指示剂和 ( )

[377] 难易度.易

[377] 选项数.1

[377] A.氧化还原指示剂

---

[378] 题型.填空题

[378] 题干.化学计量点后, 溶液的酸度主要取决于过量 ( ) 的浓度。

[378] 难易度.易

[378] 选项数.1

[378] A.NaOH

---

[379] 题型.填空题

[379] 题干.氧化还原滴定法具有反应机理比较复杂和 ( ) 的特点

[379] 难易度.中

[379] 选项数.1

[379] A.反应往往分步进行

---

[380] 题型.填空题

[380] 题干.离子浓度的定量方法有标准曲线法, 标准比较法和 ( )

[380] 难易度.中

[380] 选项数.1

[380] A.标准加入法

---

[381] 题型.填空题

[381] 题干.掩蔽剂按反应类型不同可分为: 配位掩蔽法、氧化还原掩蔽法、 ( )

[381] 难易度.易

[381] 选项数.1

[381] A.沉淀掩蔽法

---

[382] 题型.填空题

[382] 题干.采用酸碱滴定法测定钢铁中磷的含量时, 试样溶解后, 磷应以 ( ) 形式存在。

[382] 难易度.中

[382] 选项数.1

[382] A.PO<sub>3</sub><sup>3-</sup>

---

[383] 题型.填空题  
[383] 题干.单组分定量分析方法有标准曲线法和 ()  
[383] 难易度.中  
[383] 选项数.1  
[383] A.直接比较法

---

[384] 题型.填空题  
[384] 题干.摩尔电导率指相距 () 的两个平行的电极之间含有  
1mol 的电解质时溶液的电导  
[384] 难易度.中  
[384] 选项数.1  
[384] A.1cm

---

[385] 题型.填空题  
[385] 题干.碘量法可分为直接碘量法和 () 碘量法  
[385] 难易度.中  
[385] 选项数.1  
[385] A.间接

---

[386] 题型.填空题  
[386] 题干.酸碱滴定法按滴定方式可分为直接滴定法和 ()。  
[386] 难易度.易  
[386] 选项数.1  
[386] A.间接滴定法

---

[387] 题型.填空题  
[387] 题干.谱线宽度对原子吸收分析的灵敏度和 () 均有影响  
[387] 难易度.中  
[387] 选项数.1  
[387] A.准确度

---

[388] 题型.填空题

[388] 题干.光学分析法指利用辐射与物质间相互作用进行 ( ) 定量的分析方法

[388] 难易度.中

[388] 选项数.1

[388] A.定性

---

[389] 题型.简答题

[389] 题干.一元线性回归的处理原则

[389] 正确答案.A

[389] 难易度.难

[389] 选项数.1

[389] A.一元线性回归的处理原则是使它与所有观测数值的误差的平方和达到最小。运算采用“最小二乘法”，在具有等精度的许多测量数据中最可信赖值（即最佳值）是当各测量值的残差的二次方之和为最小时所求得的那个值。

---

[390] 题型.简答题

[390] 题干.缓冲体系应具备的条件有哪些

[390] 正确答案.A

[390] 难易度.中

[390] 选项数.1

[390] A.1.具有既能抗碱（弱酸）又能抗酸（共轭碱）的组分;2.弱酸及其共轭碱保证足够大的浓度和适当的浓度比。

---

[391] 题型.填空题

[391] 题干.内标法指在试样中加入一定量的 ( ) 作为内标物测定组分的含量的方法

[391] 难易度.中

[391] 选项数.1

[391] A.纯物质

---

[392] 题型.填空题

[392] 题干.色谱柱按内径不同分为常规柱, 快速柱和 ()

[392] 难易度.中

[392] 选项数.1

[392] A.微量柱

---

[393] 题型.简答题

[393] 题干.缓冲体系应具备的条件有哪些

[393] 正确答案.A

[393] 难易度.中

[393] 选项数.1

[393] A.1.具有既能抗碱 (弱酸) 又能抗酸 (共轭碱) 的组分;2.弱酸及其共轭碱保证足够大的浓度和适当的浓度比。

---

[394] 题型.简答题

[394] 题干.酸碱滴定有哪些类型

[394] 正确答案.A

[394] 难易度.难

[394] 选项数.1

[394] A.酸碱滴定法有强酸 (强碱) 滴定强碱 (强酸) , 强酸 (强碱) 滴定弱碱 (弱酸)

---

[395] 题型.简答题

[395] 题干.分析过程的一般步骤

[395] 正确答案.A

[395] 难易度.难

[395] 选项数.1



[395] A.1.采样 2.样品预处理 3.分析方法的选择和样品测定 4.分析结果的计算和处理

---

[396] 题型.简答题

[396] 题干.沉淀重量法的基本步骤

[396] 正确答案.A

[396] 难易度.难

[396] 选项数.1

[396] A.试样溶液 (沉淀剂) -沉淀形式 (过滤, 洗涤, 灼烧) -称量形式 (称量, 计算) -物质的质量分数

---

[397] 题型.简答题

[397] 题干.酸碱滴定有哪些类型

[397] 正确答案.A

[397] 难易度.难

[397] 选项数.1

[397] A.酸碱滴定法有强酸 (强碱) 滴定强碱 (强酸) , 强酸 (强碱) 滴定弱碱 (弱酸)

---

[398] 题型.简答题

[398] 题干.简述酸碱滴定原理

[398] 正确答案.A

[398] 难易度.中

[398] 选项数.1

[398] A.利用酸碱中和反应, 常用酸碱指示剂来指示终点

---

[399] 题型.简答题

[399] 题干.莫尔法的滴定的条件

[399] 正确答案.A

[399] 难易度.难

[399] 选项数.1

[399] A.1.溶液的酸度 2.沉淀的吸附现象 3.干扰离子的影响

---

[400] 题型.简答题

[400] 题干.导致偏离 L-B 定律的主要因素

[400] 正确答案.A

[400] 难易度.难

[400] 选项数.1

[400] A.1.吸收定律本身的局限性 2.化学因素 3.仪器因素 4.介质不均匀引起偏离

---

[401] 题型.简答题

[401] 题干.简述酸碱滴定原理

[401] 正确答案.A

[401] 难易度.中

[401] 选项数.1

[401] A.利用酸碱中和反应, 常用酸碱指示剂来指示终点

---

[402] 题型.简答题

[402] 题干.简述条件稳定常数的定义

[402] 正确答案.A

[402] 难易度.中

[402] 选项数.1

[402] A.表示在一定条件下, 有副反应发生时主反应进行的程度

---

[403] 题型.简答题

[403] 题干.电热高温石墨炉原子化法缺点

[403] 正确答案.A

[403] 难易度.难

[403] 选项数.1

[403] A.1.基体效应,背景大,加样量小,重现性比火焰法差,  
RSD%为 4-10%2.测定速度慢,操作不够简便,装置复杂

---

[404] 题型.简答题

[404] 题干.紫外-可见分光光度法特点

[404] 正确答案.A

[404] 难易度.难

[404] 选项数.1

[404] A.1.测定的灵敏度高 2.测定的准确度较高 3.操作简便,快速,选择性好,仪器设备简单 4.应用广泛

---

[405] 题型.简答题

[405] 题干.简述条件稳定常数的定义

[405] 正确答案.A

[405] 难易度.中

[405] 选项数.1

[405] A.表示在一定条件下,有副反应发生时主反应进行的程度

---

[406] 题型.简答题

[406] 题干.简述复杂样品分析的特点:

[406] 正确答案.A

[406] 难易度.中

[406] 选项数.1

[406] A.1.样品处理过程复杂 2.测试项目多 3.检测方法多管齐下

---

[407] 题型.简答题

[407] 题干.毛细管柱特点

[407] 正确答案.A

[407] 难易度.难

[407] 选项数.1

[407] A.1.总柱效 2.分析速度快 3.柱容量小

---

[408] 题型.简答题

[408] 题干.气相色谱法的特点

[408] 正确答案.A

[408] 难易度.难

[408] 选项数.1

[408] A.1.高效能, 高选择性 2.灵敏度高 3.分析速度快 4.应用范围  
广

---

[409] 题型.判断题

[409] 题干.误差指的是分析结果与真实值之间的差值

[409] 正确答案.A

[409] 难易度.易

[409] 选项数.2

[409] A.正确

[409] B.错误

---

[411] 题型.判断题

[411] 题干.精密度高, 一定准确度高

[411] 正确答案.B

[411] 难易度.易

[411] 选项数.2

[411] A.正确

[411] B.错误

---

[412] 题型.判断题

[412] 题干.数字前的0不计, 数字后的0计入有效数字

[412] 正确答案.A

[412] 难易度.易

[412] 选项数.2

[412] A.正确

[412] B.错误

---

[413] 题型.判断题

[413] 题干.记录一个测定值时, 需要保留两位可疑数据

[413] 正确答案.B

[413] 难易度.易

[413] 选项数.2

[413] A.正确

[413] B.错误

---

[414] 题型.填空题

[414] 题干.重量分析法是指将被测组从试样中分离出来, 经过 ( )  
测定待测组分含量的定量分析法

[414] 难易度.中

[414] 选项数.1

[414] A.准确称量

---

[415] 题型.判断题

[415] 题干.重量法分析法中最直接的测定方法

[415] 正确答案.A

[415] 难易度.易

[415] 选项数.2

[415] A.正确

[415] B.错误

---

[416] 题型.简答题  
[416] 题干.沉淀重量法的基本步骤  
[416] 正确答案.A  
[416] 难易度.难  
[416] 选项数.1  
[416] A.试样溶液 (沉淀剂) -沉淀形式 (过滤, 洗涤, 灼烧) -称量形式 (称量, 计算) -物质的质量分数

---

[417] 题型.填空题  
[417] 题干.沉淀重量法对沉淀的要求包含了对沉淀形式的要求和  
( )  
[417] 难易度.中  
[417] 选项数.1  
[417] A.对称量形式的要求 3.

---

[418] 题型.单选题  
[418] 题干.以下哪项不属于无定型沉淀的特点  
[418] 正确答案.C  
[418] 难易度.易  
[418] 选项数.4  
[418] A.颗粒微小  
[418] B.质地疏松  
[418] C.不易形成胶体溶液  
[418] D.一般含水量较多

---

[419] 题型.简答题  
[419] 题干.无定型沉淀的沉淀条件  
[419] 正确答案.A  
[419] 难易度.难  
[419] 选项数.1

[419] A.1.在比较浓的溶液中进行（加入沉淀剂速度应快）2.在热溶液中进行 3.加入适当电解质 4.沉淀后立即用热水稀释，减少对杂志的吸附 5.不必陈化，趁热过滤

---

[420] 题型.判断题

[420] 题干.在沉淀法中，若待测组分与称量形式不同，可不用进行换算

[420] 正确答案.B

[420] 难易度.易

[420] 选项数.2

[420] A.正确

[420] B.错误

---

[421] 题型.填空题

[421] 题干.气化重量法指通过（）或其它方法使试样中被测组分气化逸出

[421] 难易度.中

[421] 选项数.1

[421] A.加热

---

[423] 题型.判断题

[423] 题干.索式提取器可以提高萃取效率

[423] 正确答案.A

[423] 难易度.易

[423] 选项数.2

[423] A.正确

[423] B.错误

---

[424] 题型.填空题

[424] 题干.滴定指将标准溶液（或被测溶液）用滴定管加到（）中进行反应的过程

[424] 难易度.中

[424] 选项数.1

[424] A.待测溶液

---

[425] 题型.填空题

[425] 题干.化学计量点（理论终点）：（）与待测物质之间恰好反应完全的点

[425] 难易度.中

[425] 选项数.1

[425] A.滴定剂

---

[426] 题型.填空题

[426] 题干.滴定终点与化学计量点不完全吻合，由此造成的分析误差称为（）

[426] 难易度.中

[426] 选项数.1

[426] A.滴定误差

---

[427] 题型.简答题

[427] 题干.滴定分析的特点

[427] 正确答案.A

[427] 难易度.难

[427] 选项数.1

[427] A.1.适用于测定常量组分，含量在 1%以上，一般测定的相对误差小于 0.2%2.该法操作简便，分析速度快，准确高（对常量组分），仪器设备简单 3.用途广泛

---



- 
- [429] 题型.单选题
- [429] 题干.以下哪项不属于对滴定反应的要求
- [429] 正确答案.C
- [429] 难易度.易
- [429] 选项数.4
- [429] A.反应按一定的化学方程式进行
- [429] B.反应必须定量进行
- [429] C.反应速度要慢
- [429] D.必须有适当的方法确定化学计量点

- 
- [430] 题型.判断题
- [430] 题干.间接滴定法中待测成分能直接与滴定剂作用
- [430] 正确答案.B
- [430] 难易度.易
- [430] 选项数.2
- [430] A.正确
- [430] B.错误

- 
- [431] 题型.判断题
- [431] 题干.置换滴定法中, 反应不能定量进行 (伴有副反应发生)
- [431] 正确答案.A
- [431] 难易度.易
- [431] 选项数.2
- [431] A.正确
- [431] B.错误

- 
- [432] 题型.判断题
- [432] 题干.完全符合滴定反应的要求的反应可用直接滴定法
- [432] 正确答案.A

[432] 难易度.易

[432] 选项数.2

[432] A.正确

[432] B.错误

---

[433] 题型.判断题

[433] 题干.返滴定法需要一种标液和一种反应剂

[433] 正确答案.B

[433] 难易度.易

[433] 选项数.2

[433] A.正确

[433] B.错误

---

[434] 题型.填空题

[434] 题干.基准物质指能直接配成（或标定）（ ）的物质

[434] 难易度.中

[434] 选项数.1

[434] A.标准溶液

---

[436] 题型.判断题

[436] 题干.标准溶液可直接配置或间接配置

[436] 正确答案.A

[436] 难易度.易

[436] 选项数.2

[436] A.正确

[436] B.错误

---

[437] 题型.填空题

[437] 题干.间接配置先配置成近似浓度然后再用（ ）或标准溶液滴

定

[437] 难易度.中

[437] 选项数.1

[437] A.基准物质

---

[438] 题型.单选题

[438] 题干.以下哪项不属于滴定分析误差

[438] 正确答案.D

[438] 难易度.易

[438] 选项数.4

[438] A.称量误差

[438] B.量器误差

[438] C.方法误差

[438] D.操作误差

---

[439] 题型.判断题

[439] 题干.终点误差指滴定终点与实验终点不符合引起的误差

[439] 正确答案.B

[439] 难易度.易

[439] 选项数.2

[439] A.正确

[439] B.错误

---

[440] 题型.判断题

[440] 题干.酸碱滴定法是一种应用广泛的滴定分析方法

[440] 正确答案.A

[440] 难易度.易

[440] 选项数.2

[440] A.正确

[440] B.错误

---

[442] 题型.填空题

[442] 题干.凡能给出质子的物质称为 ( )

[442] 难易度.中

[442] 选项数.1

[442] A.酸

---

[443] 题型.判断题

[443] 题干.凡能接受质子的物质称为碱

[443] 正确答案.A

[443] 难易度.易

[443] 选项数.2

[443] A.正确

[443] B.错误

---

[444] 题型.判断题

[444] 题干.同多元酸，可按一元弱碱处理

[444] 正确答案.A

[444] 难易度.易

[444] 选项数.2

[444] A.正确

[444] B.错误

---

[445] 题型.填空题

[445] 题干.凡当向溶液中加入少量强酸或强碱或加水适当稀释时，PH 值能保持基本不变的溶液称为 ( )

[445] 难易度.中

[445] 选项数.1

[445] A.缓冲溶液

---

[446] 题型.判断题  
[446] 题干.PH>12 时, 强碱  
[446] 正确答案.A  
[446] 难易度.易  
[446] 选项数.2  
[446] A.正确  
[446] B.错误

---

[447] 题型.判断题  
[447] 题干.酸碱指示剂本身是强的有机酸或碱  
[447] 正确答案.B  
[447] 难易度.易  
[447] 选项数.2  
[447] A.正确  
[447] B.错误

---

[448] 题型.填空题  
[448] 题干.混合指示剂的特点为: 变色敏锐, ( )  
[448] 难易度.中  
[448] 选项数.1  
[448] A.变色范围窄

---

[449] 题型.判断题  
[449] 题干.最理想的指示剂应该恰好在化学计量点是变色  
[449] 正确答案.A  
[449] 难易度.易  
[449] 选项数.2  
[449] A.正确  
[449] B.错误

---

[450] 题型.判断题

[450] 题干.PH 突跃范围指化学计量点前后滴定由不足 0.1%到过量 0.1%范围内溶液 PH 值的变化范围

[450] 正确答案.A

[450] 难易度.易

[450] 选项数.2

[450] A.正确

[450] B.错误

---

[451] 题型.单选题

[451] 题干.以下哪项不属于滴定曲线的特点（与强酸碱比较）

[451] 正确答案.B

[451] 难易度.易

[451] 选项数.4

[451] A.曲线起点高

[451] B.PH 的变化速率相同

[451] C.化学计量点时溶液呈碱性

[451] D.PH 突跃范围小

---

[453] 题型.填空题

[453] 题干.配位反应在分析化学中应用非常广泛，许多显色剂，萃取剂，沉淀剂，（）都是配合物

[453] 难易度.中

[453] 选项数.1

[453] A.掩蔽剂

---

[454] 题型.填空题

[454] 题干.配合物按配位体所含配对原子的数目可分为单齿配体位

和 ( )

[454] 难易度.中

[454] 选项数.1

[454] A.多齿配体位

---

[455] 题型.判断题

[455] 题干.EDTA 具有广泛的配位性能, 几乎能与所有的金属离子形成稳定的螯合物

[455] 正确答案.A

[455] 难易度.易

[455] 选项数.2

[455] A.正确

[455] B.错误

---

[456] 题型.判断题

[456] 题干.EDTA 与形成的 M-EDTA 配位比绝大多数为 1: 2

[456] 正确答案.B

[456] 难易度.易

[456] 选项数.2

[456] A.正确

[456] B.错误

---

[457] 题型.填空题

[457] 题干.螯合物大多数带电荷, ( ), 反应迅速

[457] 难易度.中

[457] 选项数.1

[457] A.易溶于水

---

[458] 题型.填空题

[458] 题干.多数情况下, 影响平衡的主要因素为酸效应和 ( )

[458] 难易度.中  
[458] 选项数.1  
[458] A.配位效应

---

[459] 题型.判断题  
[459] 题干.螯合物的稳定性一般较大，有利于滴定分析  
[459] 正确答案.A  
[459] 难易度.易  
[459] 选项数.2  
[459] A.正确  
[459] B.错误

---

[460] 题型.单选题  
[460] 题干.在水溶液中，EDTA 有几种型体存在  
[460] 正确答案.A  
[460] 难易度.易  
[460] 选项数.4

---

[461] 题型.填空题  
[461] 题干.由溶液酸度引起的副反应称为（ ）  
[461] 难易度.中  
[461] 选项数.1  
[461] A.酸效应

---

[462] 题型.填空题  
[462] 题干.（ ）是判断 MY 稳定性的最重要的数据之一  
[462] 难易度.中  
[462] 选项数.1  
[462] A.K+MY

---



[463] 题型.简答题  
[463] 题干.影响地点给突跃的因素  
[463] 正确答案.A  
[463] 难易度.中  
[463] 选项数.1  
[463] A.1.配合物的条件稳定常数 2.金属离子的浓度

---

[465] 题型.判断题  
[465] 题干.金属指示剂全都是一些能与金属离子形成配合物的显色剂  
[465] 正确答案.B  
[465] 难易度.易  
[465] 选项数.2  
[465] A.正确  
[465] B.错误

---

[466] 题型.简答题  
[466] 题干.金属指示剂必须具备的条件  
[466] 正确答案.A  
[466] 难易度.难  
[466] 选项数.1  
[466] A.1.在滴定 PH 范围内,  $MIn$  与  $In$  的颜色有明显区别  
2. $K'MIn$  要足够大, 但  $K'MIn > 100K'MIn3$ .应具有良好的选择性和一定的广泛性 4.指示剂与  $Mv+$  反应灵敏, 迅速, 且有良好的可逆性

---

[467] 题型.判断题  
[467] 题干.金属指示剂与酸碱指示剂相同, 都拥有一个确定的变色点  
[467] 正确答案.B

[467] 难易度.易

[467] 选项数.2

[467] A.正确

[467] B.错误

---

[469] 题型.判断题

[469] 题干.铬黑 T (EBT) 不属于常用的金属指示剂

[469] 正确答案.B

[469] 难易度.易

[469] 选项数.2

[469] A.正确

[469] B.错误

---

[470] 题型.填空题

[470] 题干.氧化还原滴定法具有反应机理比较复杂和 ( ) 的特点

[470] 难易度.中

[470] 选项数.1

[470] A.反应往往分步进行

---

[471] 题型.简答题

[471] 题干.影响条件电极电位的因素

[471] 正确答案.A

[471] 难易度.难

[471] 选项数.1

[471] A.1.沉淀的生成 2.形成配队物 3.溶液的酸度 4.离子强度

---

[472] 题型.简答题

[472] 题干.影响氧化还原反应速度的因素

[472] 正确答案.A

[472] 难易度.难

[472] 选项数.1

[472] A.1.反应物的浓度 2.温度 3.催化剂

---

[473] 题型.判断题

[473] 题干.催化剂的加入可改变反应历程,降低反应的活化能,从而加快反应速度

[473] 正确答案.A

[473] 难易度.易

[473] 选项数.2

[473] A.正确

[473] B.错误

---

[474] 题型.判断题

[474] 题干.作为一个滴定反应,反应速度必须足够快,否则不能用于滴定分析

[474] 正确答案.A

[474] 难易度.易

[474] 选项数.2

[474] A.正确

[474] B.错误

---

[475] 题型.填空题

[475] 题干.氧化还原滴定法指示剂有氧化还原指示剂,自身指示剂和 ()

[475] 难易度.中

[475] 选项数.1

[475] A.专属指示剂

---

[476] 题型.填空题  
[476] 题干.氧化还原指示剂是一些复杂的 ()  
[476] 难易度.中  
[476] 选项数.1  
[476] A.有机化合物

---

[477] 题型.判断题  
[477] 题干.指示剂的变色范围可以超出电位突跃的范围之外  
[477] 正确答案.B  
[477] 难易度.易  
[477] 选项数.2  
[477] A.正确  
[477] B.错误

---

[478] 题型.判断题  
[478] 题干.在强酸性溶液中, 高锰酸钾的氧化能力最强  
[478] 正确答案.A  
[478] 难易度.易  
[478] 选项数.2  
[478] A.正确  
[478] B.错误

---

[480] 题型.判断题  
[480] 题干.返滴定法适用于还原性物质的测定  
[480] 正确答案.B  
[480] 难易度.易  
[480] 选项数.2  
[480] A.正确  
[480] B.错误

---

[481] 题型.简答题  
[481] 题干.沉淀反应必须满足的条件  
[481] 正确答案.A  
[481] 难易度.难  
[481] 选项数.1  
[481] A.1.沉淀的溶解度  $S$  小, 且能定量完成 2.反应迅速 3.有适当的方法确定终点 4.吸附现象不影响终点观察

---

[482] 题型.简答题  
[482] 题干.莫尔法的滴定的条件  
[482] 正确答案.A  
[482] 难易度.难  
[482] 选项数.1  
[482] A.1.溶液的酸度 2.沉淀的吸附现象 3.干扰离子的影响

---

[483] 题型.判断题  
[483] 题干.莫尔法的滴定条件需要将溶液的 PH 值控制在 6.5-10 之间  
[483] 正确答案.A  
[483] 难易度.易  
[483] 选项数.2  
[483] A.正确  
[483] B.错误

---

[484] 题型.判断题  
[484] 题干. $AgX$  易感光变灰, 影响终点观察, 因此要避光保存  
[484] 正确答案.A  
[484] 难易度.易  
[484] 选项数.2

[484] A.正确

[484] B.错误

---

[485] 题型.填空题

[485] 题干. () 应略小于被测离子的吸附能力

[485] 难易度.中

[485] 选项数.1

[485] A.沉淀对指示剂的吸附能力

---

[486] 题型.判断题

[486] 题干.硝酸银标准溶液只能直接配置

[486] 正确答案.B

[486] 难易度.易

[486] 选项数.2

[486] A.正确

[486] B.错误

---

[487] 题型.判断题

[487] 题干.参比电极在定温定压下, 电极电位准确已知, 但会随待测溶液的组成改变而改变

[487] 正确答案.B

[487] 难易度.易

[487] 选项数.2

[487] A.正确

[487] B.错误

---

[488] 题型.填空题

[488] 题干.离子选择性电极的构成分为敏感膜和 ()

[488] 难易度.中

[488] 选项数.1

[488] A.内导体系

---

[489] 题型.填空题

[489] 题干.电极敏感膜两侧各有一个界面，跨越膜的两侧界面产生的电位差，称为（）

[489] 难易度.中

[489] 选项数.1

[489] A.膜电位

---

[490] 题型.判断题

[490] 题干.氟离子选择性电极由  $\text{LaF}_3$  单晶片制成

[490] 正确答案.A

[490] 难易度.易

[490] 选项数.2

[490] A.正确

[490] B.错误

---

[491] 题型.判断题

[491] 题干.氟气电极的透气膜由偏聚四氟乙烯构成

[491] 正确答案.A

[491] 难易度.易

[491] 选项数.2

[491] A.正确

[491] B.错误

---

[492] 题型.判断题

[492] 题干.二氧化碳，二氧化硫，二氧化氮也属于常用的气敏电极

[492] 正确答案.A

[492] 难易度.易

[492] 选项数.2

[492] A.正确

[492] B.错误

---

[493] 题型.填空题

[493] 题干.除 PH 玻璃电极外，常用 SCE 为负级，（）为正级

[493] 难易度.中

[493] 选项数.1

[493] A.指示电极

---

[494] 题型.填空题

[494] 题干.K 值与电极，温度，试液有关。用（）进行测定

[494] 难易度.中

[494] 选项数.1

[494] A.两次法

---

[495] 题型.填空题

[495] 题干.离子浓度的定量方法有标准曲线法，标准比较法和（）

[495] 难易度.中

[495] 选项数.1

[495] A.标准加入法

---

[496] 题型.填空题

[496] 题干.摩尔电导率指相距（）的两个平行的电极之间含有 1mol 的电解质时溶液的电导

[496] 难易度.中

[496] 选项数.1

[496] A.1cm

---



[497] 题型.填空题

[497] 题干.光学分析法指利用辐射与物质间相互作用进行 ( ) 定量的分析方法

[497] 难易度.中

[497] 选项数.1

[497] A.定性

---

[498] 题型.判断题

[498] 题干.折射法, 偏振法属于光谱法

[498] 正确答案.B

[498] 难易度.易

[498] 选项数.2

[498] A.正确

[498] B.错误

---

[499] 题型.填空题

[499] 题干.光子既具有粒子性又具有波动性, 即 ( )

[499] 难易度.中

[499] 选项数.1

[499] A.波粒二象性

---

[500] 题型.判断题

[500] 题干.电磁辐射的基本单位是光子

[500] 正确答案.A

[500] 难易度.易

[500] 选项数.2

[500] A.正确

[500] B.错误

---

[501] 题型.判断题  
[501] 题干.波动性的特征是每个光子都具有一定的波长  
[501] 正确答案.A  
[501] 难易度.易  
[501] 选项数.2  
[501] A.正确  
[501] B.错误

---

[503] 题型.填空题  
[503] 题干.电磁辐射与物质之间能量的转移可用()解释  
[503] 难易度.中  
[503] 选项数.1  
[503] A.粒子性

---

[504] 题型.判断题  
[504] 题干.紫外可见区常用的波长单位为 cm  
[504] 正确答案.B  
[504] 难易度.易  
[504] 选项数.2  
[504] A.正确  
[504] B.错误

---

[505] 题型.填空题  
[505] 题干.分子的电子光谱是由一系列谱线连成的谱带, 称为 ()  
[505] 难易度.中  
[505] 选项数.1  
[505] A.带状光谱

---

- [506] 题型.单选题  
[506] 题干.可见光的波长为 ()  
[506] 正确答案.A  
[506] 难易度.易  
[506] 选项数.4  
[506] A.400-760  
[506] B.500-760  
[506] C.400-770  
[506] D.500-770
- 

- [507] 题型.简答题  
[507] 题干.导致偏离 L-B 定律的主要因素  
[507] 正确答案.A  
[507] 难易度.难  
[507] 选项数.1  
[507] A.1.吸收定律本身的局限性 2.化学因素 3.仪器因素 4.介质不均匀引起偏离
- 

- [508] 题型.填空题  
[508] 题干.分光光度计要求光源应能发射强度足够 () 的连续光谱  
[508] 难易度.中  
[508] 选项数.1  
[508] A.稳定性良好
- 

- [509] 题型.判断题  
[509] 题干.光栅的特点是能使光谱均匀分布  
[509] 正确答案.A  
[509] 难易度.易  
[509] 选项数.2

[509] A.正确

[509] B.错误

---

[510] 题型.判断题

[510] 题干.光学玻璃吸收池只能用于可见区

[510] 正确答案.A

[510] 难易度.易

[510] 选项数.2

[510] A.正确

[510] B.错误

---

[511] 题型.判断题

[511] 题干.红敏光电管用银作阴极

[511] 正确答案.A

[511] 难易度.易

[511] 选项数.2

[511] A.正确

[511] B.错误

---

[512] 题型.判断题

[512] 题干.光电倍增器放大倍数比光电管大得多，但信号弱

[512] 正确答案.B

[512] 难易度.易

[512] 选项数.2

[512] A.正确

[512] B.错误

---

[513] 题型.简答题

[513] 题干.影响显色反应的主要因素

[513] 正确答案.A

[513] 难易度.难

[513] 选项数.1

[513] A.1.显色剂的用量 2.溶液的酸度 3.显色时间 4.显色温度 5.溶剂 6.干扰的消除

---

[514] 题型.判断题

[514] 题干.当溶液中只有待测组分在测定波长下有吸收，而其它组分无吸收时，用纯溶剂做参比

[514] 正确答案.A

[514] 难易度.中

[514] 选项数.2

[514] A.正确

[514] B.错误

---

[516] 题型.判断题

[516] 题干.荧光分析法有灵敏度高的特点，但是选择性较差

[516] 正确答案.B

[516] 难易度.中

[516] 选项数.2

[516] A.正确

[516] B.错误

---

[518] 题型.判断题

[518] 题干.三重激发态比单重激发态能量高

[518] 正确答案.B

[518] 难易度.易

[518] 选项数.2

[518] A.正确

[518] B.错误

---

[519] 题型.判断题

[519] 题干.三重激发态比单重激发态平均寿命短

[519] 正确答案.B

[519] 难易度.易

[519] 选项数.2

[519] A.正确

[519] B.错误

---

[521] 题型.简答题

[521] 题干.影响荧光强度的外界因素

[521] 正确答案.A

[521] 难易度.难

[521] 选项数.1

[521] A.1.激发光源 2.温度 3.溶剂的 PH4.溶剂 5.内滤光作用和自吸现象 6.散射光的影响 7.荧光 猝灭

---

[522] 题型.判断题

[522] 题干.激发光源比吸收法中光源强度大

[522] 正确答案.A

[522] 难易度.易

[522] 选项数.2

[522] A.正确

[522] B.错误

---

[523] 题型.判断题

[523] 题干.无机化合物都不发荧光

[523] 正确答案.B

[523] 难易度.易

[523] 选项数.2

[523] A.正确

[523] B.错误

---

[524] 题型.判断题

[524] 题干.安息香是常用的有机荧光试剂

[524] 正确答案.A

[524] 难易度.易

[524] 选项数.2

[524] A.正确

[524] B.错误

---

[525] 题型.判断题

[525] 题干.共振线指的是共振发射线

[525] 正确答案.B

[525] 难易度.易

[525] 选项数.2

[525] A.正确

[525] B.错误

---

[526] 题型.填空题

[526] 题干.谱线宽度对原子吸收分析的灵敏度和 ( ) 均有影响

[526] 难易度.中

[526] 选项数.1

[526] A.准确度

---

[527] 题型.填空题

[527] 题干.采用火焰原子化装置时, ( ) 是主要的

[527] 难度度.中  
[527] 选项数.1  
[527] A.压力变宽

---

[528] 题型.填空题  
[528] 题干.采用无火焰原子化装置时, ( ) 是主要的  
[528] 难度度.中  
[528] 选项数.1  
[528] A.热变宽

---

[529] 题型.判断题  
[529] 题干.原子化指的是试样中待测元素转变为液态原子的过程  
[529] 正确答案.B  
[529] 难度度.易  
[529] 选项数.2  
[529] A.正确  
[529] B.错误

---

[531] 题型.判断题  
[531] 题干.化学计量焰蓝色透明, 温度低, 背景干扰少, 稳定, 常用  
[531] 正确答案.B  
[531] 难度度.易  
[531] 选项数.2  
[531] A.正确  
[531] B.错误

---

---



- [533] 题型.单选题
- [533] 题干.以下哪项不属于火焰原子化的优点
- [533] 正确答案.D
- [533] 难易度.易
- [533] 选项数.4
- [533] A.装置简单
- [533] B.易操作
- [533] C.精密度好
- [533] D.灵敏度高
- 

- [534] 题型.简答题
- [534] 题干.电热高温石墨炉原子化法缺点
- [534] 正确答案.A
- [534] 难易度.难
- [534] 选项数.1
- [534] A.1.基体效应, 背景大, 加样量小, 重现性比火焰法差, RSD%为 4-10%2.测定速度慢, 操作不够简便, 装置复杂
- 

- [535] 题型.填空题
- [535] 题干.校准曲线法定量方法简便快捷, 适用于组成简单, ( ) 的大批量样品分析
- [535] 难易度.中
- [535] 选项数.1
- [535] A.基体干扰较小
- 

- [536] 题型.判断题
- [536] 题干.消除电离干扰可加入大量消电离剂
- [536] 正确答案.A
- [536] 难易度.易
- [536] 选项数.2

[536] A.正确

[536] B.错误

---

[537] 题型.判断题

[537] 题干.检测限指能产生 2 倍噪声时的别样浓度或进样量

[537] 正确答案.B

[537] 难易度.易

[537] 选项数.2

[537] A.正确

[537] B.错误

---

[538] 题型.判断题

[538] 题干.一定条件下原子荧光强度与该元素原子蒸汽浓度成反比

[538] 正确答案.B

[538] 难易度.易

[538] 选项数.2

[538] A.正确

[538] B.错误

---

[539] 题型.填空题

[539] 题干.原子荧光的类型分为 ( ) 和非共振荧光

[539] 难易度.中

[539] 选项数.1

[539] A.共振荧光

---

[540] 题型.判断题

[540] 题干.非共振荧光都比共振荧光强

[540] 正确答案.B

[540] 难易度.易

[540] 选项数.2

[540] A.正确

[540] B.错误

---

[541] 题型.判断题

[541] 题干.火焰原子化器火焰截面呈圆形或者方形

[541] 正确答案.A

[541] 难易度.易

[541] 选项数.2

[541] A.正确

[541] B.错误

---

[542] 题型.判断题

[542] 题干.色谱法在 1906 年由俄国化学家茨维特提出

[542] 正确答案.A

[542] 难易度.易

[542] 选项数.2

[542] A.正确

[542] B.错误

---

[543] 题型.填空题

[543] 题干.色谱法是一种 ( )

[543] 难易度.中

[543] 选项数.1

[543] A.分离分析技术

---

[545] 题型.判断题

[545] 题干.色谱分析的主要目的是先将试样中各组分组合, 在进行定性定量分析

[545] 正确答案.B

[545] 难易度.易

[545] 选项数.2

[545] A.正确

[545] B.错误

---

[546] 题型.判断题

[546] 题干.色谱峰宽窄由组分在柱内的分配系数决定

[546] 正确答案.B

[546] 难易度.易

[546] 选项数.2

[546] A.正确

[546] B.错误

---

[547] 题型.填空题

[547] 题干.研究色谱分离的主要理论是（）和速率理论

[547] 难易度.中

[547] 选项数.1

[547] A.塔版理论

---

[548] 题型.判断题

[548] 题干.不同组分能否在色谱柱上分离，主要取决于各部分在两相间的分配系数  $K$  的差异

[548] 正确答案.A

[548] 难易度.易

[548] 选项数.2

[548] A.正确

[548] B.错误

---

[549] 题型.判断题

[549] 题干.在液相色谱中，虽然组分在液体中的扩散系数很小，但

仍然不可忽略不计

[549] 正确答案.B

[549] 难易度.易

[549] 选项数.2

[549] A.正确

[549] B.错误

---

[550] 题型.简答题

[550] 题干.影响色谱带展宽的柱外因素

[550] 正确答案.A

[550] 难易度.难

[550] 选项数.1

[550] A.1.柱前-后死体积 2.进样技术

---

[551] 题型.填空题

[551] 题干.可以通过选择合适的固定相及 ( ) , 增大不同组分的 K 差异, 从而实现良好分离

[551] 难易度.中

[551] 选项数.1

[551] A.流动相

---

[552] 题型.填空题

[552] 题干.气相色谱法是以 ( ) 为流动相的色谱分析法

[552] 难易度.中

[552] 选项数.1

[552] A.气体

---

[553] 题型.简答题

[553] 题干.气相色谱法的特点

[553] 正确答案.A

[553] 难易度.难  
[553] 选项数.1  
[553] A.1.高效能, 高选择性 2.灵敏度高 3.分析速度快 4.应用范围  
广

---

[554] 题型.判断题  
[554] 题干.气相色谱法适合高沸点, 热稳定性差的高分子化合物和  
生物大分子化合物分析  
[554] 正确答案.B  
[554] 难易度.易  
[554] 选项数.2  
[554] A.正确  
[554] B.错误

---

[555] 题型.判断题  
[555] 题干.载气的种类和流速直接影响柱效和分析速度  
[555] 正确答案.A  
[555] 难易度.易  
[555] 选项数.2  
[555] A.正确  
[555] B.错误

---

[556] 题型.填空题  
[556] 题干.对于沸程宽的多组分混合物应采用 ( ) 方法  
[556] 难易度.中  
[556] 选项数.1  
[556] A.程序升温

---

[557] 题型.单选题  
[557] 题干.气化温度一般比柱温高

[557] 正确答案.C

[557] 难易度.易

[557] 选项数.4

[557] A.30-50°C

[557] B.30-60°C

[557] C.20-50°C

[557] D.20-60°C

---

[559] 题型.简答题

[559] 题干.对固定液的要求

[559] 正确答案.A

[559] 难易度.难

[559] 选项数.1

[559] A.1.化学稳定性好 2.热稳定性好 3.选择性高 4.溶解性好

---

[560] 题型.填空题

[560] 题干.一般根据试样的性质, 按照 ( ) 原则选择适当的固定液

[560] 难易度.中

[560] 选项数.1

[560] A.相似相溶

---

[561] 题型.判断题

[561] 题干.活性氧化铝是非极性吸附剂

[561] 正确答案.B

[561] 难易度.易

[561] 选项数.2

[561] A.正确

[561] B.错误

---

[562] 题型.判断题  
[562] 题干.红外光谱可给出未知组分的相对分子质量和电离碎片  
[562] 正确答案.B  
[562] 难易度.易  
[562] 选项数.2  
[562] A.正确  
[562] B.错误

---

[564] 题型.判断题  
[564] 题干.归一化法尤其适用于用多组分的同时测定  
[564] 正确答案.A  
[564] 难易度.易  
[564] 选项数.2  
[564] A.正确  
[564] B.错误

---

[565] 题型.填空题  
[565] 题干.内标法指在试样中加入一定量的 ( ) 作为内标物测定组分的含量的方法  
[565] 难易度.中  
[565] 选项数.1  
[565] A.纯物质

---

[566] 题型.判断题  
[566] 题干.内标法适用于快速分析  
[566] 正确答案.B  
[566] 难易度.易  
[566] 选项数.2



[566] A.正确

[566] B.错误

---

[567] 题型.判断题

[567] 题干.外标法适用于大批量样品的检测分析

[567] 正确答案.A

[567] 难易度.易

[567] 选项数.2

[567] A.正确

[567] B.错误

---

[568] 题型.判断题

[568] 题干.壁突空心柱固定液易流失，柱寿命短

[568] 正确答案.A

[568] 难易度.易

[568] 选项数.2

[568] A.正确

[568] B.错误

---

[569] 题型.填空题

[569] 题干.毛细管柱分为填充性和（）

[569] 难易度.中

[569] 选项数.1

[569] A.空心柱

---

[570] 题型.判断题

[570] 题干.涂载空心柱液膜较薄，柱容量大但渗透性差

[570] 正确答案.B

[570] 难易度.易

[570] 选项数.2

[570] A.正确

[570] B.错误

---

[571] 题型.判断题

[571] 题干.经典液相色谱法分析速度慢, 分离效率低

[571] 正确答案.A

[571] 难易度.易

[571] 选项数.2

[571] A.正确

[571] B.错误

---

[572] 题型.填空题

[572] 题干.色谱柱按内径不同分为常规柱, 快速柱和 ()

[572] 难易度.中

[572] 选项数.1

[572] A.微量柱

---

[574] 题型.判断题

[574] 题干.荧光检测器的灵敏度低于紫外吸收检测器

[574] 正确答案.B

[574] 难易度.易

[574] 选项数.2

[574] A.正确

[574] B.错误

---

[575] 题型.填空题

[575] 题干.在同一个分析周期中, 按一定程度不断改变流动相不同溶剂的浓度配比, 称为 ()

[575] 难易度.中

[575] 选项数.1

[575] A.梯度洗脱

---

[576] 题型.填空题

[576] 题干.为了更好的解决固定液流失的问题，发展了化学键合固定相即( )

[576] 难易度.中

[576] 选项数.1

[576] A.化学键合相

---

[577] 题型.判断题

[577] 题干.化学键合相是当前应用第二广泛的一种固定相

[577] 正确答案.B

[577] 难易度.易

[577] 选项数.2

[577] A.正确

[577] B.错误

---

[578] 题型.简答题

[578] 题干.化学键合相的特点

[578] 正确答案.A

[578] 难易度.难

[578] 选项数.1

[578] A.1.传质快 2.寿命长 3.选择性好 4.应用广 5.有利于梯度洗脱

---

[579] 题型.判断题

[579] 题干.正相键合相色谱法适于分离中等级性化合物

[579] 正确答案.A

[579] 难易度.易

[579] 选项数.2

[579] A.正确

[579] B.错误

---

[580] 题型.判断题

[580] 题干.高效液相色谱法比气相色谱法应用更广泛

[580] 正确答案.A

[580] 难易度.易

[580] 选项数.2

[580] A.正确

[580] B.错误

---

[581] 题型.判断题

[581] 题干.有机质谱仪真空系统主要部件均需要在真空状态下工作

[581] 正确答案.A

[581] 难易度.易

[581] 选项数.2

[581] A.正确

[581] B.错误

---

[582] 题型.填空题

[582] 题干.样品导入系统有直接法和 ( )

[582] 难易度.中

[582] 选项数.1

[582] A.间接法

---

[583] 题型.判断题

[583] 题干.生物质谱不可以用来精确测量生物大分子的分子量

[583] 正确答案.B

[583] 难易度.易

[583] 选项数.2

[583] A.正确

[583] B.错误

---

[584] 题型.填空题

[584] 题干.ICP 光谱是一种原子 ( ) 的混合谱线

[584] 难易度.中

[584] 选项数.1

[584] A.离子

---

[586] 题型.判断题

[586] 题干.多道型光谱仪可同时测定多个元素

[586] 正确答案.A

[586] 难易度.易

[586] 选项数.2

[586] A.正确

[586] B.错误

---

[587] 题型.判断题

[587] 题干.ICP 作为离子源, 质谱分析仪可同时对周期表中的所有元素进行测定

[587] 正确答案.B

[587] 难易度.易

[587] 选项数.2

[587] A.正确

[587] B.错误

---

[588] 题型.填空题

[588] 题干.离子透镜主要是三部分, 提取透镜, 聚焦透镜和 ( )

[588] 难易度.中

[588] 选项数.1

[588] A.偏转透镜

---

[589] 题型.简答题

[589] 题干.气相色谱法的特点

[589] 正确答案.A

[589] 难易度.难

[589] 选项数.1

[589] A.1.高效能, 高选择性 2.灵敏度高 3.分析速度快 4.应用范围  
广

---

[590] 题型.简答题

[590] 题干.化学键合相的特点

[590] 正确答案.A

[590] 难易度.难

[590] 选项数.1

[590] A.1.传质快 2.寿命长 3.选择性好 4.应用广 5.有利于梯度洗脱

---

[591] 题型.单选题

[591] 题干.下列数据中有效数字为 3 位的是:

[591] 正确答案.C

[591] 难易度.易

[591] 选项数.4

[591] A.0.030%

[591] B.pH = 2.03

[591] D. $8.9 \times 10^{-4}$

---

[592] 题型.单选题

[592] 题干.

已知  $K_a(\text{HAc}) = 1.8 \times 10^{-5}$ ,  $K_a(\text{HCN}) = 6.17 \times 10^{-10}$ ,  $K_b(\text{NH}_3) = 1.8 \times 10^{-5}$  浓度相同的  $\text{NaCl}$ ,  $\text{NH}_4\text{Ac}$ ,  $\text{NaAc}$  和  $\text{NaCN}$  水溶液, 按它们的  $c(\text{H}^+)$  从大到小排列的为:

[592] 正确答案.C

[592] 难易度.易

[592] 选项数.4

[592] A.

$\text{NaCl} > \text{NaAc} > \text{NH}_4\text{Ac} > \text{NaCN}$

[592] B.

$\text{NaAc} > \text{NaCl} \approx \text{NH}_4\text{Ac} > \text{NaCN}$

[592] C.

$\text{NaCl} \approx \text{NH}_4\text{Ac} > \text{NaAc} > \text{NaCN}$

[592] D.

$\text{NaCN} > \text{NaAc} > \text{NaCl} \approx \text{NH}_4\text{Ac}$

---

[593] 题型.单选题

[593] 题干.

下列各各实验数据中, 有效数字为四位的是:

[593] 正确答案.C

[593] 难易度.易

[593] 选项数.4

[593] A.

$$c(\text{H}^+) = 0.0205;$$

[593] B.

$$\text{pH} = 10.42;$$

[593] C.

$$w(\text{CaCO}_3) = 92.12\%;$$

[593] D.

$$\text{pK}_a = 11.80.$$

---

[594] 题型.单选题

[594] 题干. $0.01\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  某一元弱酸能被准确滴定的条件是:

[594] 正确答案.A

[594] 难易度.易

[594] 选项数.4

[594] A. $K_a^\ominus \geq 10^{-6}$

[594] B. $K_a^\ominus \geq 10^{-8}$



[594] C.  $K_b^\theta \geq 10^{-6}$

[594] D.  $K_b^\theta \geq 10^{-8}$

---

[595] 题型.单选题

[595] 题干.

使人体血液 pH 值维持在 7.35 左右的主要缓冲系统是:

[595] 正确答案.B

[595] 难易度.易

[595] 选项数.4

[595] A.

$\text{NaAc} + \text{HAc} [K_a(\text{HAc}) = 1.8 \times 10^{-5}]$

[595] B.

$\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3 [K_{a1}(\text{H}_2\text{CO}_3) = 4.3 \times 10^{-7}]$

[595] C.

$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{NaHCO}_3 [K_{a2}(\text{H}_2\text{CO}_3) = 5.6 \times 10^{-11}]$

[595] D.

$\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_3 \times \text{H}_2\text{O} [K_b(\text{NH}_3 \times \text{H}_2\text{O}) = 1.77 \times 10^{-5}]$

---

[596] 题型.单选题

[596] 题干.一元弱酸溶液的  $c(\text{H}^+)$  通常用简式 进行计算, 但需满足:

[596] 正确答案.D

[596] 难易度.易

[596] 选项数.4

[596] A.  $c_a \times K_a \geq 20K_w$

[596] B.  $c_a \times K_a \geq 320K_w$

[596] C.  $c_a/K_a \geq 500$

[596] D.  $c_a \times K_a \geq 320K_w$  且  $c_a/K_a \geq 500$

---

[597] 题型.单选题

[597] 题干.某弱酸型指示剂(HIn)的  $\text{p}K'(\text{HIn}) = 4.0$ , 其理论变色范围为:

[597] 正确答案.B

[597] 难易度.易

[597] 选项数.4

[597] A. 2.0~3.0

[597] B. 3.0~5.0

[597] C. 4.0~5.0

[597] D. 9.0~11.0

---

[598] 题型.单选题

[598] 题干.标定 HCl 和 NaOH 溶液常用的基准物是:

[598] 正确答案.D

[598] 难易度.易

[598] 选项数.4

[598] A. 硼砂和 EDTA

[598] B. 草酸和  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

[598] C.  $\text{CaCO}_3$  和草酸

[598] D. 硼砂和邻苯二甲酸氢钾

---

[599] 题型. 单选题

[599] 题干. 下列操作不能消除系统误差是:

[599] 正确答案. D

[599] 难易度. 易

[599] 选项数. 4

[599] A. 校正仪器

[599] B. 对照试验

[599] C. 空白试验

[599] D. 增加实验测定次数

---

[600] 题型. 单选题

[600] 题干. 在  $\text{H}_2\text{S}$  水溶液中各离子浓度关系正确的是:

[600] 正确答案. B

[600] 难易度. 易

[600] 选项数. 4

[600] A.  $c(\text{S}^{2-}) = 2c(\text{H}^+)$

[600] B.  $c(\text{HS}^-) \approx c(\text{H}^+)$

[600] C.  $c(\text{H}_2\text{S}) \approx c(\text{S}^{2-})$

[600] D.  $c(\text{H}_2\text{S}) \approx c(\text{H}^+) + c(\text{HS}^-)$

---

[601] 题型. 单选题

[601] 题干.

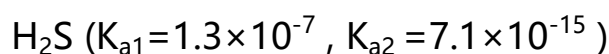
在下列多元酸或混合酸中, 用  $\text{NaOH}$  标准溶液滴定时出现两个滴定突跃的是:

[601] 正确答案.C

[601] 难易度.易

[601] 选项数.4

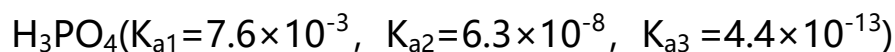
[601] A.



[601] B.



[601] C.



[601] D.



---

[602] 题型.单选题

[602] 题干.已知用 0.1000mol/LNaOH 溶液滴定 20ml 同浓度的 HCl 溶液的突跃范围是 pH 值为 4.30 ~ 9.70 。如果 NaOH 和 HCl 溶液的浓度都为 0.01000mol/L, 那么突跃范围的 pH 值是:

[602] 正确答案.A

[602] 难易度.易

[602] 选项数.4

[602] A.5.30 ~ 8.70

[602] B.3.30 ~ 10.70

[602] C.4.30 ~ 9.70

[602] D.5.30 ~ 9.70

---

[603] 题型.单选题

[603] 题干.下列有关误差的叙述中，不是系统误差的是：

[603] 正确答案.A

[603] 难易度.易

[603] 选项数.4

[603] A.在重量分析中被测组分沉淀不完全

[603] B.蒸馏水或试剂中含有微量被测物质

[603] C.仪器读数偏大

[603] D.使用有缺损的砝码

---

[604] 题型.单选题

[604] 题干.银量法分为：

[604] 正确答案.D

[604] 难易度.易

[604] 选项数.4

[604] A.莫尔法(Mohr)

[604] B.佛尔哈德法(Volhard)

[604] C.法扬司法(Fajans)

[604] D.以上均是

---

[605] 题型.单选题

[605] 题干.莫尔法 (Mohr) 不能测下列：

[605] 正确答案.B

[605] 难易度.易

[605] 选项数.4

[605] A.Br<sup>-</sup>

- [605] B. I<sup>-</sup>  
[605] C. Cl<sup>-</sup>  
[605] D. 以上均不能
- 

- [606] 题型. 单选题  
[606] 题干. Volhard 返滴定法可用于检测溶液中的:  
[606] 正确答案. D  
[606] 难易度. 易  
[606] 选项数. 4  
[606] A. Br<sup>-</sup>  
[606] B. I<sup>-</sup>  
[606] C. Cl<sup>-</sup>  
[606] D. 以上全是
- 

- [607] 题型. 单选题  
[607] 题干. 单次测定的标准偏差越大, 表明下列哪一个参数最低。  
[607] 正确答案. B  
[607] 难易度. 易  
[607] 选项数. 4  
[607] A. 准确度  
[607] B. 精密度  
[607] C. 绝对误差  
[607] D. 平均值
- 

- [608] 题型. 单选题  
[608] 题干. 用硼砂标定盐酸溶液时, 滴定速度越快, 滴定管读数过早, 导致测得的盐酸浓度:  
[608] 正确答案. A  
[608] 难易度. 易  
[608] 选项数. 4

- [608] A.偏高
  - [608] B.偏低
  - [608] C.无影响
  - [608] D.无法确定
- 

[609] 题型.单选题

[609] 题干.在用 NaOH 标准溶液滴定 HCl 溶液时, 滴定过程中出现了气泡, 会导致:

- [609] 正确答案.A
  - [609] 难易度.易
  - [609] 选项数.4
  - [609] A.滴定体积减小
  - [609] B.滴定体积增大
  - [609] C.对测定无影响
  - [609] D.偶然误差
- 

[610] 题型.单选题

[610] 题干.下列论述中正确的是:

- [610] 正确答案.D
  - [610] 难易度.易
  - [610] 选项数.4
  - [610] A.系统误差呈正态分布
  - [610] B.偶然误差具有单向性
  - [610] C.置信度可以自由度来表示
  - [610] D.标准偏差用于衡量测定结果的分散程度
- 

[611] 题型.单选题

[611] 题干.下列情况中, 使分析结果产生负误差的是:

- [611] 正确答案.A
- [611] 难易度.易

- [611] 选项数.4
- [611] A.测定  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  摩尔质量时,  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  失水
- [611] B.用 NaOH 标准溶液滴定 HCl 溶液时, 滴定管内壁挂有水珠
- [611] C.滴定前用标准溶液荡洗了锥形瓶
- [611] D.用于标定溶液的基准物质吸湿
- 

- [612] 题型.单选题
- [612] 题干.分析化学依据分析的目的、任务可分为:
- [612] 正确答案.A
- [612] 难易度.易
- [612] 选项数.4
- [612] A.定性分析、定量分析、结构分析
- [612] B.常量分析、半微量分析、微量分析
- [612] C.无机分析、有机分析
- [612] D.化学分析、仪器分析
- 

- [613] 题型.单选题
- [613] 题干.下列误差属于系统误差的是:
- [613] 正确答案.B
- [613] 难易度.易
- [613] 选项数.4
- [613] A.天平零点突然变化
- [613] B.读取滴定管的度数量偏高
- [613] C.环境温度发生变化
- [613] D.环境湿度发生变化
- 

- [614] 题型.单选题
- [614] 题干.用于反应速度慢或反应物是固体, 加入滴定剂后不能立即定量完成或没有适当的指示剂的滴定反应, 常采用的滴定方法是:
- [614] 正确答案.B



- [614] 难易度.易  
[614] 选项数.4  
[614] A.直接滴定法  
[614] B.返滴定法  
[614] C.置换滴定法  
[614] D.间接滴定法
- 

- [615] 题型.单选题  
[615] 题干.以下试剂不能作为基准物质的是:  
[615] 正确答案.D  
[615] 难易度.易  
[615] 选项数.4  
[615] A.优级纯的  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$   
[615] B.99.99%的纯锌  
[615] C.105-110 · C 烘干 2h 的  $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$   
[615] D.烘干的  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- 

- [616] 题型.单选题  
[616] 题干.在 EDTA 直接滴定法中, 终点所呈现的颜色是:  
[616] 正确答案.B  
[616] 难易度.易  
[616] 选项数.4  
[616] A.金属指示剂与待测金属离子形成的配合物的颜色  
[616] B.游离金属指示剂的颜色  
[616] C.EDTA 与待测金属离子形成的配合物的颜色  
[616] D.上述 A 项与 B 项的混合色
- 

- [617] 题型.单选题  
[617] 题干.在间接碘量法中, 正确加入淀粉指示剂的时机是:  
[617] 正确答案.D

- [617] 难易度.易  
[617] 选项数.4  
[617] A.滴定前  
[617] B.滴定开始后  
[617] C.终点前  
[617] D.近终点
- 

- [618] 题型.单选题  
[618] 题干.可以用直接法配制的标准溶液是:  
[618] 正确答案.C  
[618] 难易度.易  
[618] 选项数.4  
[618] A. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$   
[618] B. $\text{NaNO}_3$   
[618] C. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$   
[618] D. $\text{KMnO}_4$
- 

- [619] 题型.单选题  
[619] 题干.可用下列何种方法减免分析测试中的系统误差:  
[619] 正确答案.A  
[619] 难易度.易  
[619] 选项数.4  
[619] A.进行仪器校正  
[619] B.增加测定次数  
[619] C.认真细心操作  
[619] D.测定时保证环境的湿度一致
- 

- [620] 题型.单选题  
[620] 题干.测定试样中  $\text{CaO}$  的质量分数, 称取试样 0.9080g, 滴定耗去 EDTA 标准溶液 20.50mL, 以下结果表示正确的是:

[620] 正确答案.C

[620] 难易度.易

[620] 选项数.4

[620] A.10%

[620] B.10.1%

[620] C.10.08%

[620] D.10.077%

---

[621] 题型.单选题

[621] 题干.酸碱滴定中选择指示剂的原则是:

[621] 正确答案.C

[621] 难易度.易

[621] 选项数.4

[621] A.指示剂变色范围与化学计量点完全符合

[621] B.指示剂应在  $\text{pH} = 7.00$  时变色

[621] C.指示剂的变色范围应全部或部分落入滴定  $\text{pH}$  突跃范围之内

[621] D.指示剂变色范围应全部落在滴定  $\text{pH}$  突跃范围之内

---

[622] 题型.单选题

[622] 题干.测定 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 中的氮时, 不能用  $\text{NaOH}$  直接滴定, 这是因为:

[622] 正确答案.D

[622] 难易度.易

[622] 选项数.4

[622] A. $\text{NH}_3$ 的  $K_b$  太小

[622] B. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 不是酸

[622] C. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 中含游离  $\text{H}_2\text{SO}_4$

[622] D. $\text{NH}_4^+$ 的  $K_a$  太小

---

[623] 题型.单选题

[623] 题干.铝盐药物的测定常用配位滴定法。加入过量 EDTA，加热煮沸片刻后，再用标准锌溶液滴定。该滴定方式是：

[623] 正确答案.C

[623] 难易度.易

[623] 选项数.4

[623] A.直接滴定法

[623] B.置换滴定法

[623] C.返滴定法

[623] D.间接滴定法

---

[624] 题型.单选题

[624] 题干.关于以  $K_2CrO_4$  为指示剂的莫尔法，下列说法正确的是：

[624] 正确答案.A

[624] 难易度.易

[624] 选项数.4

[624] A.本法可测定  $Cl^-$  和  $Br^-$ ，但不能测定  $I^-$  或  $SCN^-$

[624] B.滴定应在弱酸性介质中进行

[624] C.指示剂  $K_2CrO_4$  的量越少越好

[624] D.莫尔法的选择性较强

---

[625] 题型.单选题

[625] 题干.有 A、B 两份不同浓度的有色溶液，A 溶液用 1.0cm 吸收池，B 溶液用 3.0cm 吸收池，在同一波长下测得的吸光度值相等，则它们的浓度关系为：

[625] 正确答案.D

[625] 难易度.易

[625] 选项数.4

[625] A.A 是 B 的 1/3

[625] B.A 等于 B

[625] C.B 是 A 的 3 倍

[625] D.B 是 A 的 1/3

---

[626] 题型.单选题

[626] 题干.下列有关随机误差的论述中不正确的是:

[626] 正确答案.D

[626] 难易度.易

[626] 选项数.4

[626] A.随机误差是由一些不确定的偶然因素造成的;

[626] B.随机误差出现正误差和负误差的机会均等;

[626] C.随机误差在分析中是不可避免的;

[626] D.随机误差具有单向性

---

[627] 题型.单选题

[627] 题干.已知  $\text{H}_3\text{PO}_4$  的  $\text{pK}_{\text{a}1}=2.12$ ,  $\text{pK}_{\text{a}2}=7.20$ ,  $\text{pK}_{\text{a}3}=12.36$ ,  
若用  $\text{NaOH}$  滴定  $\text{H}_3\text{PO}_4$ , 则第二个化学计量点的  $\text{pH}$  值约为:

[627] 正确答案.B

[627] 难易度.易

[627] 选项数.4

---

[628] 题型.单选题

[628] 题干.佛尔哈德法测  $\text{Ag}^+$ , 所用滴定标准溶液、 $\text{pH}$  条件和应选择的指示剂是:

[628] 正确答案.B

[628] 难易度.易

[628] 选项数.5

[628] A. $\text{NH}_4\text{SCN}$ , 碱性,  $\text{K}_2\text{CrO}_4$

[628] B. $\text{NH}_4\text{SCN}$ , 酸性,  $\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$

[628] C. $\text{AgNO}_3$ , 酸性,  $\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$

[628] D.  $\text{AgNO}_3$ , 酸性,  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

[628] E.  $\text{NH}_4\text{SCN}$ , 碱性,  $\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$

---

[629] 题型.单选题

[629] 题干.衡量色谱柱柱效能的指标是:

[629] 正确答案.B

[629] 难易度.易

[629] 选项数.4

[629] A.相对保留值

[629] B.分离度

[629] C.塔板数

[629] D.分配系数

---

[630] 题型.判断题

[630] 题干.天平零点稍有变动, 会引起系统误差。

[630] 正确答案.A

[630] 难易度.易

[630] 选项数.2

[630] A.正确

[630] B.错误

---

[631] 题型.判断题

[631] 题干.铁铵矾  $\text{FeNH}_4(\text{SO}_4)_2$  可用作 Volhard 返滴定法的指示剂。

[631] 正确答案.A

[631] 难易度.易

[631] 选项数.2

[631] A.正确

[631] B.错误

---

[632] 题型.判断题

[632] 题干.在化学定量分析中，常采用的分析方法是微量分析。

[632] 正确答案.A

[632] 难易度.易

[632] 选项数.2

[632] A.正确

[632] B.错误

---

[633] 题型.判断题

[633] 题干.金属指示剂与金属离子生成的配合物的稳定性应比金属EDTA配合物的稳定性要差一些。

[633] 正确答案.A

[633] 难易度.易

[633] 选项数.2

[633] A.正确

[633] B.错误

---

[634] 题型.判断题

[634] 题干.指示剂的变色范围越窄越好。

[634] 正确答案.A

[634] 难易度.易

[634] 选项数.2

[634] A.正确

[634] B.错误

---

[635] 题型.判断题

[635] 题干.酸碱滴定中溶液愈浓，突跃范围愈大，可供选择的指示剂愈多。

[635] 正确答案.A

[635] 难易度.易

[635] 选项数.2

[635] A.正确

[635] B.错误

---

[636] 题型.判断题

[636] 题干.当金属离子与指示剂形成的显色配合物的稳定性大于金属离子与 EDTA 形成的配合物的稳定性时，易产生封闭现象。

[636] 正确答案.A

[636] 难易度.易

[636] 选项数.2

[636] A.正确

[636] B.错误

---

[637] 题型.判断题

[637] 题干.高锰酸钾法通常在强酸性溶液如  $\text{HNO}_3$  溶液中进行。

[637] 正确答案.A

[637] 难易度.易

[637] 选项数.2

[637] A.正确

[637] B.错误

---

[638] 题型.判断题

[638] 题干.随机误差具有重复性，单向性。

[638] 正确答案.A

[638] 难易度.易

[638] 选项数.2

[638] A.正确

[638] B.错误

---



[639] 题型.判断题

[639] 题干.使用酸式滴定管时，应大拇指在前，食指和中指在后。

[639] 正确答案.A

[639] 难易度.易

[639] 选项数.2

[639] A.正确

[639] B.错误

---

[640] 题型.判断题

[640] 题干.滴定分析中，指示剂颜色突变时停止滴定，这一点称为化学计量点。

[640] 正确答案.A

[640] 难易度.易

[640] 选项数.2

[640] A.正确

[640] B.错误

---

[641] 题型.判断题

[641] 题干.有两组分析数据，要比较它们的测量精密度有无显著性差异，应当用 Q 验。

[641] 正确答案.A

[641] 难易度.易

[641] 选项数.2

[641] A.正确

[641] B.错误

---

[642] 题型.判断题

[642] 题干.滴定分析法分为四大类，即酸碱滴定法、沉淀滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法四类。

[642] 正确答案.A

[642] 难易度.易

[642] 选项数.2

[642] A.正确

[642] B.错误

---

[643] 题型.单选题

[643] 题干.用部分风化的  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  标定  $\text{NaOH}$  溶液浓度时,所得的  $\text{NaOH}$  浓度:

[643] 正确答案.B

[643] 难易度.易

[643] 选项数.4

[643] A.偏高

[643] B.偏低

[643] C.准确

[643] D.无法确定

---

[644] 题型.单选题

[644] 题干.用带有少量湿存水的  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  标定  $\text{NaOH}$  溶液浓度时,所得的  $\text{NaOH}$  浓度:

[644] 正确答案.A

[644] 难易度.易

[644] 选项数.4

[644] A.偏高

[644] B.偏低

[644] C.准确

[644] D.无法确定

---

[645] 题型.单选题

[645] 题干.用含有少量不溶性杂质(中性)的邻苯二甲酸氢钾标定  $\text{NaOH}$  溶液浓度时,所得的  $\text{NaOH}$  浓度:

[645] 正确答案.A

[645] 难易度.易

[645] 选项数.4

[645] A.偏高

[645] B.偏低

[645] C.准确

[645] D.无法确定

---

[646] 题型.单选题

[646] 题干.用混有少量邻苯二甲酸的邻苯二甲酸氢钾标定 NaOH 溶液的浓度时,所得的 NaOH 浓度:

[646] 正确答案.B

[646] 难易度.易

[646] 选项数.4

[646] A.偏高

[646] B.偏低

[646] C.准确

[646] D.无法确定

---

[647] 题型.单选题

[647] 题干.常量滴定管的体积误差为 $\pm 0.1$  mL,在滴定分析中符合滴定误差不大于 0.1%的要求至少应消耗滴定剂体积为:

[647] 正确答案.C

[647] 难易度.易

[647] 选项数.4

[647] A.5 mL

[647] B.10 mL

[647] C.20 mL

[647] D.40 mL

---

[648] 题型.单选题

[648] 题干.测得某铁矿中铁的百分含量为:33.64、33.83、33.40、33.50。经计算该测定的相对平均偏差为:

[648] 正确答案.B

[648] 难易度.易

[648] 选项数.4

[648] A.0.21%

[648] B.0.42%

[648] C.0.84%

[648] D.无法确定

---

[649] 题型.单选题

[649] 题干.某混合碱先用 HCl 滴定至酚酞变色,耗去  $V_1$  mL,继以甲基橙为指示剂,耗去  $V_2$  mL。已知  $V_1 < V_2$ ,其组成是:

[649] 正确答案.C

[649] 难易度.易

[649] 选项数.4

[649] A.NaHCO<sub>3</sub>

[649] B.Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

[649] C.NaHCO<sub>3</sub> + Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

[649] D.无法确定

---

[650] 题型.单选题

[650] 题干.

(已知 H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 的  $K_{a1} = 4.2 \times 10^{-7}$ ,  $K_{a2} = 5.6 \times 10^{-11}$ )以酚酞为指示剂用 0.10 mol×L<sup>-1</sup> HCl 溶液滴定 0.10 mol×L<sup>-1</sup> Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 溶液。高 8? ? 第 03 讲

[650] 正确答案.B

[650] 难易度.易

[650] 选项数.4

[650] A.

7.31

[650] B.

8.31

[650] C.

9.31

[650] D.

10.31

---

[651] 题型.单选题

[651] 题干.某溶液的  $\text{pH}=6.53$ ,则该溶液的浓度  $c(\text{H}^+)$ 为:

[651] 正确答案.C

[651] 难易度.易

[651] 选项数.4

[651] A. $1.0 \times 10^{-7} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

[651] B. $2.0 \times 10^{-7} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

[651] C. $3.0 \times 10^{-7} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

[651] D. $4.0 \times 10^{-7} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

---

[652] 题型.单选题

[652] 题干.某溶液的  $c(\text{H}^+)=1 \times 10^{-7} \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ,则该溶液的 pH 值为:

[652] 正确答案.C

[652] 难易度.易

[652] 选项数.4

---

[653] 题型.单选题

[653] 题干.

在强酸性条件下, EDTA 为几元弱酸? 即 EDTA 能解离出的 个数理论上最多为:

[653] 正确答案.C

[653] 难易度.易

[653] 选项数.4

[653] A.

四

[653] B.

五

[653] C.

六

[653] D.

七

---

[654] 题型.单选题

[654] 题干.

对同一类型的沉淀,越先沉淀的  $K_{sp}^{\theta}$ :

[654] 正确答案.B

[654] 难易度.易

[654] 选项数.4

[654] A.

越大

[654] B.

越小

[654] C.

无法确定

[654] D.

>1000

---

[655] 题型.单选题

[655] 题干.用  $C_{\text{HCl}} = 0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的盐酸滴定  $C_{\text{NaOH}} = 0.10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的氢氧化钠溶液,pH 值突跃范围是 9.7~4.3。用  $C_{\text{HCl}} = 0.010 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的盐酸滴定  $C_{\text{NaOH}} = 0.010 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的氢氧化钠溶液,pH 值突跃范围是:

[655] 正确答案.D

[655] 难易度.易

[655] 选项数.4

[655] A.9.7~4.3

[655] B.9.7~5.3

[655] C.8.7~4.3

[655] D.8.7~5.3

---

[656] 题型.单选题

[656] 题干.EDTA 与金属离子配合时,通常都生成的配合物类型为:

[656] 正确答案.C

[656] 难易度.易

[656] 选项数.4

[656] A.1:4

[656] B.1:2

[656] C.1:1

[656] D.2:1

---

[657] 题型.单选题

[657] 题干.当  $\text{pH}=2$  时,下列哪种金属离子不能用 EDTA 滴定。

[657] 正确答案.A

[657] 难易度.易

[657] 选项数.4

[657] A.Pb

[657] B.Sn



[657] C.Fe

[657] D.Bi

---

[658] 题型.单选题

[658] 题干.用 HCl 标准滴定溶液滴定  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液的第一、第二个化学计量点时,可选用的指示剂依次分别是:

[658] 正确答案.B

[658] 难易度.易

[658] 选项数.4

[658] A.甲基红、甲基橙

[658] B.酚酞、甲基橙

[658] C.甲基橙和酚酞

[658] D.酚酞和甲基红

---

[659] 题型.单选题

[659] 题干.在酸碱介质中,用  $\text{KMnO}_4$  标准滴定溶液滴定草酸盐,滴定应:

[659] 正确答案.B

[659] 难易度.易

[659] 选项数.4

[659] A.向酸碱滴定反应快速进行

[659] B.在开始时缓慢进行,以后逐渐加快

[659] C.始终缓慢进行

[659] D.在接近计量点时加快进行

---

[660] 题型.单选题

[660] 题干.下列各组物质可能共存的是:

[660] 正确答案.A

[660] 难易度.易

[660] 选项数.4

[660] A.  $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Sn}^{4+}$ 、 $\text{Ag}$

[660] B.  $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Ag}^+$ 、 $\text{Fe}$

[660] C.  $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Ag}^+$ 、 $\text{Fe}$

[660] D.  $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Sn}^{4+}$ 、 $\text{I}^-$

---

[661] 题型.单选题

[661] 题干.在  $1 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1} \text{ H}_2\text{SO}_4$  介质中,  $\Phi^\circ(\text{Ce}^{4+}/\text{Ce}^{3+})=1.44\text{V}$   
 $\Phi^\circ(\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+})=0.65\text{V}$ ,以  $\text{Ce}^{4+}$  滴定  $\text{Fe}^{2+}$  时,最适宜的指示剂为:

[661] 正确答案.B

[661] 难易度.易

[661] 选项数.4

[661] A.二苯胺碘酸纳[ $\Phi^\circ(\text{In})=0.84\text{V}$ ]

[661] B.邻二氮菲-亚铁[ $\Phi^\circ(\text{In})=1.06\text{V}$ ]

[661] C.硝基邻二氮菲-亚铁[ $\Phi^\circ(\text{In})=1.25\text{V}$ ]

[661] D.邻苯氨基苯甲酸[ $\Phi^\circ(\text{In})=0.89\text{V}$ ]

---

[662] 题型.单选题

[662] 题干.用  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  法测定  $\text{Fe}$  时,若  $\text{SnCl}_2$  量加入不足,则导致测定结果:

[662] 正确答案.B

[662] 难易度.易

[662] 选项数.4

[662] A.偏高

[662] B.偏低

[662] C.不变

[662] D.无法判断

---

[663] 题型.单选题

[663] 题干.碘量法要求在中性或弱酸性介质中进行滴定,若酸度太高,将会:

- [663] 正确答案.D  
[663] 难易度.易  
[663] 选项数.4  
[663] A.反应不定量  
[663] B.I<sub>2</sub>易挥发  
[663] C.终点不明显  
[663] D.I<sup>-</sup>被氧化,Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>被分解
- 

- [664] 题型.单选题  
[664] 题干.标定 Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的基准物是:  
[664] 正确答案.B  
[664] 难易度.易  
[664] 选项数.4  
[664] A.H<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O  
[664] B.K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>  
[664] C.As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
[664] D.Fe
- 

- [665] 题型.单选题  
[665] 题干.用 KMnO<sub>4</sub> 滴定 Fe<sup>2+</sup> 之前,加入几滴 MnSO<sub>4</sub> 的作用是:  
[665] 正确答案.A  
[665] 难易度.易  
[665] 选项数.4  
[665] A.催化剂  
[665] B.诱导反应剂  
[665] C.氧化剂  
[665] D.配合剂
- 

- [666] 题型.单选题  
[666] 题干.用法扬司法测定 Cl<sup>-</sup> 时,用曙红为指示剂,分析结果会:

[666] 正确答案.B

[666] 难易度.易

[666] 选项数.4

[666] A.偏高

[666] B.偏低

[666] C.无法判断

[666] D.准确

---

[667] 题型.单选题

[667] 题干.在 PH=4 时,用莫尔法测定 Cl<sup>-</sup>时,分析结果会:

[667] 正确答案.A

[667] 难易度.易

[667] 选项数.4

[667] A.偏高

[667] B.偏低

[667] C.准确

[667] D.无法确定

---

[668] 题型.单选题

[668] 题干.

判断下述两种情况下其滴定突跃范围的关系是:

(1)用 0.02mol/LKMnO<sub>4</sub> 溶液滴定 0.1mol/LFe<sup>2+</sup> 溶液

(2)用 0.002mol/LKMnO<sub>4</sub> 溶液滴定 0.01mol/LFe<sup>2+</sup> 溶液

[668] 正确答案.A

[668] 难易度.易

[668] 选项数.4

[668] A.

(1)>(2)

[668] B.

(1)=(2)

[668] C.

(2)>(1)

[668] D.

无法判断

---

[669] 题型.单选题

[669] 题干.

轭酸碱对的  $K_a$  和  $K_b$  的关系是:

[669] 正确答案.C

[669] 难易度.易

[669] 选项数.4

[669] A.

$K_a = K_b$

[669] B.

$$K_a \times K_b = 1$$

[669] C.

$$K_a \times K_b = K_w$$

[669] D.

$$K_a / K_b = K_w$$

---

[670] 题型.单选题

[670] 题干.

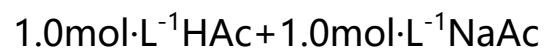
用纯水将下列溶液稀释 10 倍时,pH 值变化最小的是:

[670] 正确答案.A

[670] 难易度.易

[670] 选项数.4

[670] A.



[670] B.

$C_{\text{NH}_3} = 1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  的氨水溶液

[670] C.

$C_{\text{HCl}}=1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  的盐酸溶液

[670] D.

$C_{\text{HAC}}=1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  的醋酸溶液

---

[671] 题型.单选题

[671] 题干.

下列物质中,常用作基准物质直接来标定 NaOH 溶液浓度的是:

[671] 正确答案.B

[671] 难易度.易

[671] 选项数.4

[671] A.

硼砂

[671] B.

邻苯二甲酸氢钾

[671] C.

碳酸

[671] D.

## 苯酚

---

[672] 题型.单选题

[672] 题干.醋酸胺水溶液呈何性质?

[672] 正确答案.A

[672] 难易度.易

[672] 选项数.4

[672] A.近中性

[672] B.弱碱性

[672] C.弱酸性

[672] D.强酸性

---

[673] 题型.单选题

[673] 题干.现要用 EDTA 滴定法测定某水样中  $\text{Ca}^{2+}$  的含量,则用于标定 EDTA 的基准物质应为:

[673] 正确答案.D

[673] 难易度.易

[673] 选项数.4

[673] A. $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

[673] B. $\text{Na}_2\text{CO}_3$

[673] C.Zn

[673] D. $\text{CaCO}_3$

---

[674] 题型.单选题

[674] 题干.某碱溶液 25.00mL,以  $C_{\text{HCl}} = 0.1000\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  标准盐酸滴定至酚酞褪色,用去 20.00mL,再用甲基橙为指示剂继续滴定至变色,有消耗了 6.50 mL,此碱液的组成是:

[674] 正确答案.B



- [674] 难易度.易  
[674] 选项数.4  
[674] A.NaOH  
[674] B.NaOH+NaCO<sub>3</sub>  
[674] C.NaHCO<sub>3</sub>+ NaCO<sub>3</sub>  
[674] D.NaCO<sub>3</sub>
- 

- [675] 题型.单选题  
[675] 题干.

氢氧化钠溶液的标签浓度为  $0.300 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,该溶液从空气中吸收了少量的  $\text{CO}_2$ ,现以酚酞为指示剂,用标准盐酸标定,标定结果比标签浓度:

- [675] 正确答案.B  
[675] 难易度.易  
[675] 选项数.4  
[675] A.

高

- [675] B.

低

- [675] C.

一样

- [675] D.

无法确定

---

[676] 题型.单选题

[676] 题干.

用纯水将下列溶液稀释 10 倍时,pH 值变化最大的是:

[676] 正确答案.C

[676] 难易度.易

[676] 选项数.4

[676] A.

$C_{\text{NH}_3} = 1.0 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的氨水溶液

[676] B.

$C_{\text{HAC}} = 1.0 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的醋酸溶液

[676] C.

$C_{\text{HCl}} = 1.0 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的盐酸溶液

[676] D.

$1.0 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{HAc} + 1.0 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{NaAc}$

---

[677] 题型.单选题

[677] 题干.某弱酸 HB 的  $K_a=1.0\times 10^{-9}$ ,其共轭碱( $C_{B^-}=0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ )的水溶液 pH 值为:

[677] 正确答案.D

[677] 难易度.易

[677] 选项数.4

---

[678] 题型.单选题

[678] 题干.某弱酸 HA 的  $K_a=1.0\times 10^{-4}$ ,则  $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  该酸的水溶液 pH 值为:

[678] 正确答案.C

[678] 难易度.易

[678] 选项数.4

---

[679] 题型.单选题

[679] 题干.在滴定分析中,通常借助指示剂的颜色突变来判断化学计量点的到达,在指示剂变色时停止滴定。这一点称为:

[679] 正确答案.C

[679] 难易度.易

[679] 选项数.4

[679] A.化学计量点

[679] B.滴定分析

[679] C.滴定终点

[679] D.定误差

---

[680] 题型.单选题

[680] 题干.用 EDTA 配位滴定法测定石灰石中 CaO 含量,经六次平行测定后,得到 CaO 的平均含量为 54.50%,若其真实含量为 54.30%,则  $54.50\%-54.30\%=0.20\%$  为:

[680] 正确答案.C

- [680] 难易度.易
  - [680] 选项数.4
  - [680] A.绝对偏差
  - [680] B.相对偏差
  - [680] C.绝对误差
  - [680] D.相对误差
- 

- [681] 题型.单选题
  - [681] 题干.有一组平行测定所得的数据,要判断其中是否有可疑值,应采用:
  - [681] 正确答案.D
  - [681] 难易度.易
  - [681] 选项数.4
  - [681] A.t 检验
  - [681] B.u 检验
  - [681] C.F 检验
  - [681] D.Q 检验
- 

- [682] 题型.单选题
  - [682] 题干.用洗涤的方法能有效地提高沉淀纯度的是:
  - [682] 正确答案.B
  - [682] 难易度.易
  - [682] 选项数.4
  - [682] A.混晶共沉淀
  - [682] B.吸附共沉淀
  - [682] C.包藏共沉淀
  - [682] D.后沉淀
- 

- [683] 题型.单选题
- [683] 题干.在定量分析中,精密度与准确度之间的关系是:

- [683] 正确答案.C  
[683] 难易度.易  
[683] 选项数.4  
[683] A.精密度高,准确度必然高  
[683] B.准确度高,精密度也就高  
[683] C.精密度是保证准确度的前提  
[683] D.准确度是保证精密度的前提
- 

- [684] 题型.单选题  
[684] 题干.下列说法中正确的是:  
[684] 正确答案.B  
[684] 难易度.易  
[684] 选项数.4  
[684] A.当溶液浓度变大时其最大吸收波长变长  
[684] B.在一定波长下,当溶液浓度变小时其吸光度变小  
[684] C.吸收皿的厚度扩大一倍,其摩尔吸光系数缩小一倍  
[684] D.若改变入射波长,则摩尔吸光系数不变
- 

- [685] 题型.单选题  
[685] 题干.有色配位化合物的摩尔吸光系数( $\epsilon$ )与下列那种因素有关:  
[685] 正确答案.C  
[685] 难易度.易  
[685] 选项数.4  
[685] A.比色皿厚度  
[685] B.有色配位化合物的浓度  
[685] C.入射光的波长  
[685] D.有色配位化合物的稳定性
- 

- [686] 题型.单选题  
[686] 题干.透光率与吸光度的关系是:

- [686] 正确答案.B  
[686] 难易度.易  
[686] 选项数.4  
[686] A. $1/T=A$   
[686] B. $\lg(1/T)=A$   
[686] C. $\lg T=A$   
[686] D. $T=\lg(1/A)$
- 

- [687] 题型.单选题  
[687] 题干.向含有  $\text{Ag}^+$ 、 $\text{Pb}^{2+}$ 、 $\text{Al}^{3+}$ 、 $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Sr}^{2+}$ 、 $\text{Cd}^{2+}$  的混合溶液中加入稀 HCl 后可以被沉淀的离子是:  
[687] 正确答案.C  
[687] 难易度.易  
[687] 选项数.4  
[687] A. $\text{Ag}^+$   
[687] B. $\text{Cd}^{2+}$   
[687] C. $\text{Ag}^+$ 和  $\text{Pb}^{2+}$   
[687] D. $\text{Pb}^{2+}$ 和  $\text{Sr}^{2+}$
- 

- [688] 题型.单选题  
[688] 题干.由  $\text{NH}_3\text{-NH}_4\text{Cl}$  体系组成的缓冲溶液( $\text{PK}_b=4.74$ ),其缓冲范围为:  
[688] 正确答案.A  
[688] 难易度.易  
[688] 选项数.4  
[688] A.8.26~10.26  
[688] B.5.74~6.74  
[688] C.6.74~8.74  
[688] D.9.26~11.26
-

[689] 题型.单选题  
[689] 题干. $\text{MnO}_4^-$  滴定  $\text{Fe}^{2+}$  时,  $\text{Cl}^-$  的氧化被加快, 该现象属于:  
[689] 正确答案.A  
[689] 难易度.易  
[689] 选项数.4  
[689] A.诱导反应  
[689] B.自催化反应  
[689] C.副反应  
[689] D.催化反应

---

[690] 题型.单选题  
[690] 题干. $\text{MnO}_4^-$  滴定  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$  时, 速度由慢到快, 该现象属于:  
[690] 正确答案.B  
[690] 难易度.易  
[690] 选项数.4  
[690] A.诱导反应  
[690] B.自催化反应  
[690] C.副反应  
[690] D.催化反应

---

[691] 题型.单选题  
[691] 题干. $\text{Ag}^+$  存在时,  $\text{Mn}^{2+}$  氧化成  $\text{MnO}_4^-$ , 该现象属于:  
[691] 正确答案.C  
[691] 难易度.易  
[691] 选项数.4  
[691] A.诱导反应  
[691] B.自催化反应  
[691] C.催化反应  
[691] D.副反应

---

[692] 题型.判断题

[692] 题干.无色金属离子与 EDTA 生成无色配合物,有色金属离子与 EDTA 生成配合物的颜色加深。

[692] 正确答案.A

[692] 难易度.易

[692] 选项数.2

[692] A.正确

[692] B.错误

---

[693] 题型.判断题

[693] 题干.在 EDTA 滴定金属离子的过程中,pH 值不能太高也不能太低。

[693] 正确答案.A

[693] 难易度.易

[693] 选项数.2

[693] A.正确

[693] B.错误

---

[694] 题型.判断题

[694] 题干.在  $\text{pH} \geq 12$  时, $\lg \alpha_{\text{Y}(\text{H})}$  接近于 0,可忽略酸效应对 EDTA 滴定的影响

[694] 正确答案.A

[694] 难易度.易

[694] 选项数.2

[694] A.正确

[694] B.错误

---

[695] 题型.判断题

[695] 题干.溶液的酸度越小, $\alpha_{\text{Y}(\text{H})}$  值越小,酸效应越严重, EDTA 参与配位反应的能力越低



[695] 正确答案.B

[695] 难易度.易

[695] 选项数.2

[695] A.正确

[695] B.错误

---

[696] 题型.判断题

[696] 题干.对同一类型的沉淀, $K_{sp}^{\circ}$ 越大越先沉淀,且 $K_{sp}^{\circ}$ 相差越小分步沉淀越完全。

[696] 正确答案.B

[696] 难易度.易

[696] 选项数.2

[696] A.正确

[696] B.错误

---

[697] 题型.判断题

[697] 题干.重量分析中的沉淀形式应当符合溶解度小、沉淀反应完全、相对分子量尽量大、沉淀纯净含杂质少。

[697] 正确答案.A

[697] 难易度.易

[697] 选项数.2

[697] A.正确

[697] B.错误

---

[698] 题型.判断题

[698] 题干.适合滴定分析的化学反应应该具备的 4 个条件是:无副反应、定量完成、快速、有确定终点的方法。

[698] 正确答案.A

[698] 难易度.易

[698] 选项数.2

[698] A.正确

[698] B.错误

---

[699] 题型.判断题

[699] 题干.作为基准物质应稳定、最好具有较大的摩尔质量、易溶解、必须有足够的纯度、物质的实际组成与化学式完全符合。

[699] 正确答案.A

[699] 难易度.易

[699] 选项数.2

[699] A.正确

[699] B.错误

---

[700] 题型.判断题

[700] 题干.用 EDTA 法测定白云石中  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  含量时,先将试样溶解,然后调节溶液 PH 值为 5.5~6.5,并进行过滤,其目的是除去  $\text{Fe}^{3+}$  和  $\text{Al}^{3+}$ 。

[700] 正确答案.A

[700] 难易度.易

[700] 选项数.2

[700] A.正确

[700] B.错误

---

[701] 题型.判断题

[701] 题干.某溶液的  $\text{pH}=10.23$ ,该数值的有效数字的位数为 4。

[701] 正确答案.B

[701] 难易度.易

[701] 选项数.2

[701] A.正确

[701] B.错误

---

[702] 题型.判断题

[702] 题干.某溶液浓度为  $0.0236 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ,则该浓度的有效数字的位数为 4。

[702] 正确答案.B

[702] 难易度.易

[702] 选项数.2

[702] A.正确

[702] B.错误

---

[703] 题型.判断题

[703] 题干.4200.0 这一数值的有效数字的位数为 4。

[703] 正确答案.B

[703] 难易度.易

[703] 选项数.2

[703] A.正确

[703] B.错误

---

[704] 题型.判断题

[704] 题干.某溶液浓度为  $0.1030 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ , 这一数值有效数字位数为 4。

[704] 正确答案.A

[704] 难易度.易

[704] 选项数.2

[704] A.正确

[704] B.错误

---

[705] 题型.判断题

[705] 题干.由于化学计量点和滴定终点不一致,而引起的误差称为滴定误差。

[705] 正确答案.A

[705] 难易度.易

[705] 选项数.2

[705] A.正确

[705] B.错误

---

[706] 题型.判断题

[706] 题干.配制  $\text{SnCl}_2$  溶液时加入盐酸和锡粒的目的是防止水解和还原。

[706] 正确答案.B

[706] 难易度.易

[706] 选项数.2

[706] A.正确

[706] B.错误

---

[707] 题型.单选题

[707] 题干.定量分析工作中，对定量测定结果的误差的要求是：

[707] 正确答案.A

[707] 难易度.易

[707] 选项数.4

[707] A.误差应处在允许的误差范围之内

[707] B.误差等于零

[707] C.对误差没有要求

[707] D.误差可略大于允许误差

---

[708] 题型.单选题

[708] 题干.下列不能消除分析测试中系统误差的是：

[708] 正确答案.B

[708] 难易度.易

[708] 选项数.4

[708] A.对照试验

[708] B.增加测定次数

[708] C.加入回收试验

[708] D.空白试验

---

[709] 题型.单选题

[709] 题干.在滴定分析中,通常借助指示剂的颜色突变来判断化学计量点的到达,在指示剂变色时停止滴定。这一点称为:

[709] 正确答案.D

[709] 难易度.易

[709] 选项数.4

[709] A.化学计量点

[709] B.滴定分析

[709] C.滴定误差

[709] D.滴定终点

---

[710] 题型.单选题

[710] 题干.用纯水将下列溶液稀释 10 倍,其中 pH 值变化最小的是:

[710] 正确答案.D

[710] 难易度.易

[710] 选项数.4

[710] A.  $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  的氨水溶液

[710] B.  $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  的醋酸溶液

[710] C.  $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  的盐酸溶液

[710] D.  $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  醋酸和  $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  醋酸钠的混合溶液

---

[711] 题型.单选题

[711] 题干.对于式子  $0.1026 \times (25.00 - 21.36) \div 0.900$ , 结果的有效数字位数是:

[711] 正确答案.C

[711] 难易度.易

[711] 选项数.4

---

[712] 题型.单选题

[712] 题干.氯化铵水溶液呈:

[712] 正确答案.C

[712] 难易度.易

[712] 选项数.4

[712] A.中性

[712] B.强酸性

[712] C.弱酸性

[712] D.碱性

---

[713] 题型.单选题

[713] 题干.下列数据中有效数字为 3 位的是:

[713] 正确答案.C

[713] 难易度.易

[713] 选项数.4

[713] A.0.030%

[713] B.pH = 2.03

[713] D. $8.9 \times 10^{-4}$

---

[714] 题型.单选题

[714] 题干.下列各实验数据中, 有效数字为 4 位的是:

[714] 正确答案.C

[714] 难易度.易

[714] 选项数.4

[714] A.0.0205 mol/L

[714] B.pH = 10.42

[714] C. $w(\text{CaCO}_3) = 92.12\%$

[714] D. $\text{p}K_a = 11.80$

---

[715] 题型.单选题

[715] 题干. $0.01\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  某一元弱酸能被准确滴定的条件是:

[715] 正确答案.A

[715] 难易度.易

[715] 选项数.4

[715] A. $K_a^\theta \geq 10^{-6}$

[715] B. $K_a^\theta \geq 10^{-8}$

[715] C. $K_b^\theta \geq 10^{-6}$

[715] D. $K_b^\theta \geq 10^{-8}$

---

[716] 题型.单选题

[716] 题干.使人体血液 pH 值维持在 7.35 左右的主要缓冲系统是:

[716] 正确答案.C

[716] 难易度.易

[716] 选项数.4

[716] A. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{NaHCO}_3$  [ $K_{a2}^\theta(\text{H}_2\text{CO}_3) = 5.6 \cdot 10^{-11}$ ]

[716] B. $\text{NaAc} + \text{HAc}$  [ $K_a^\theta(\text{HAc}) = 1.8 \cdot 10^{-5}$ ]

[716] C. $\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3$  [ $K_{a1}^\theta(\text{H}_2\text{CO}_3) = 4.3 \cdot 10^{-7}$ ]

[716] D. $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  [ $K_b^\theta(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}) = 1.77 \cdot 10^{-5}$ ]

---

[717] 题型.单选题

[717] 题干.某弱酸型指示剂(HIn)的  $\text{p}K'(\text{HIn}) = 4.0$ , 其理论变色范围为:

[717] 正确答案.C

[717] 难易度.易

[717] 选项数.4

[717] A.2.0~3.0

- [717] B.4.0~5.0  
[717] C.3.0~5.0  
[717] D.9.0~11.0
- 

[718] 题型.单选题

[718] 题干.标定 HCl 和 NaOH 溶液常用的基准物是:

[718] 正确答案.D

[718] 难易度.易

[718] 选项数.4

[718] A.硼砂和 EDTA

[718] B.草酸和  $K_2Cr_2O_7$

[718] C. $CaCO_3$ 和草酸

[718] D.硼砂和邻苯二甲酸氢钾

---

[719] 题型.单选题

[719] 题干.下列操作不能消除系统误差是:

[719] 正确答案.D

[719] 难易度.易

[719] 选项数.4

[719] A.校正仪器

[719] B.对照试验

[719] C.空白试验

[719] D.增加实验测定次数

---

[720] 题型.单选题

[720] 题干.某酸碱指示剂的  $p(HIn) = 9$ , 其理论变色范围为:

[720] 正确答案.B

[720] 难易度.易

[720] 选项数.4

[720] A.pH=4-6



[720] B.pH=8-10

[720] C.pH=9-11

[720] D.pH=7-9

---

[721] 题型.单选题

[721] 题干.0.01135 mol·L<sup>-1</sup> HCl 溶液对 CaO 的滴定度为:

[721] 正确答案.D

[721] 难易度.易

[721] 选项数.4

[721] A.0.6366×10<sup>-3</sup> (g·mL<sup>-1</sup>)

[721] B.0.0796×10<sup>-3</sup> (g·mL<sup>-1</sup>)

[721] C.0.1592×10<sup>-3</sup> (g·mL<sup>-1</sup>)

[721] D.0.3183×10<sup>-3</sup> (g·mL<sup>-1</sup>)

---

[722] 题型.单选题

[722] 题干.碘量法中, 淀粉是专属指示剂, 当溶液呈蓝色时, 这是:

[722] 正确答案.C

[722] 难易度.易

[722] 选项数.4

[722] A.碘的颜色

[722] B.I<sup>-</sup> 的颜色

[722] C.游离碘与淀粉生成物的颜色

[722] D.I<sup>-</sup>与淀粉生成物的颜色

---

[723] 题型.单选题

[723] 题干.用 EDTA 标准滴定溶液测定水中钙硬度时, 消除 Mg<sup>2+</sup> 干扰的方法是:

[723] 正确答案.D

[723] 难易度.易

[723] 选项数.4

- [723] A.配位掩蔽法
  - [723] B.氧化还原掩蔽法
  - [723] C.沉淀分离法
  - [723] D.沉淀掩蔽法
- 

[724] 题型.单选题

[724] 题干.高锰酸钾法所采用的强酸通常是:

[724] 正确答案.A

[724] 难易度.易

[724] 选项数.4

[724] A.H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

[724] B.HCl

[724] C.HClO<sub>4</sub>

[724] D.HNO<sub>3</sub>

---

[725] 题型.单选题

[725] 题干.氧化还原滴定指示剂包括:

[725] 正确答案.D

[725] 难易度.易

[725] 选项数.4

[725] A.氧化还原指示剂

[725] B.自身指示剂

[725] C.专用指示剂

[725] D.以上三种均是

---

[726] 题型.单选题

[726] 题干.锰酸钾法是以KMnO<sub>4</sub>作标准溶液的氧化还原滴定法,该法通常是在酸性性下,选用的指示剂为:

[726] 正确答案.A

[726] 难易度.易

- [726] 选项数.4  
[726] A.KMnO<sub>4</sub>  
[726] B.还原剂  
[726] C.淀粉  
[726] D.酚酞
- 

- [727] 题型.单选题  
[727] 题干.选择氧化还原指示剂时, 应该使其变色点的电位在:  
[727] 正确答案.B  
[727] 难易度.易  
[727] 选项数.4  
[727] A.滴定突跃出现前  
[727] B.滴定突跃范围内  
[727] C.滴定突跃出现后  
[727] D.无法判断
- 

- [728] 题型.单选题  
[728] 题干.用硼砂 (Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>·10H<sub>2</sub>O) 作基准物标定 HCl 时, 如硼砂部分失水, 则标出的 HCl 浓度:  
[728] 正确答案.D  
[728] 难易度.易  
[728] 选项数.4  
[728] A.偏高  
[728] B.误差与指示剂有关  
[728] C.无影响  
[728] D.偏低
- 

- [729] 题型.单选题  
[729] 题干.对 EDTA 滴定法中所用的金属离子指示剂, 要求它与被测离子形成的配合物条件稳定常数  $K'_{\text{Min}}$ :

[729] 正确答案.D

[729] 难易度.易

[729] 选项数.4

[729] A.  $\geq 10^{-8}$

[729] B.  $\approx K'_{MY}$

[729] C.  $> K'_{MY}$

[729] D.  $< K'_{MY}$

---

[730] 题型.单选题

[730] 题干.M 为待测离子; N 为干扰离子; In 为指示剂; Y 为 EDTA。在配合滴定中, 有时出现“封闭”现象, 其原因是:

[730] 正确答案.A

[730] 难易度.易

[730] 选项数.4

[730] A.  $K'_{MIn} > K'_{MY}$  或  $K'_{NIn} > K'_{MY}$

[730] B.  $K'_{MY} > K'_{NY}$

[730] C.  $K'_{MY} < K'_{NY}$

[730] D. 以上均不是

---

[731] 题型.单选题

[731] 题干.在 EDTA 配合滴定中, 下列有关酸效应的叙述中, 正确的是:

[731] 正确答案.B

[731] 难易度.易

[731] 选项数.4

[731] A. 酸效应系数越大, 配合物的稳定性越大

[731] B. 酸效应系数越小, 配合物的稳定性越大

[731] C. pH 值越大, 酸效应系数越大

[731] D. 酸效应系数越大, 配合滴定曲线的 PM 突跃范围越大

---

[732] 题型.单选题

[732] 题干.某溶液主要含有  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 及少量  $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Al}^{3+}$ 。今在  $\text{pH}=10$  时, 加入三乙醇胺后以 EDTA 滴定, 用铬黑 T 为指示剂, 则测出的是:

[732] 正确答案.C

[732] 难易度.易

[732] 选项数.5

[732] A. $\text{Mg}^{2+}$ 含量

[732] B. $\text{Ca}^{2+}$ 含量

[732] C. $\text{Ca}^{2+}$ 和  $\text{Mg}^{2+}$ 总量

[732] D. $\text{Fe}^{3+}$ 和  $\text{Al}^{3+}$ 总量

[732] E. $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Al}^{3+}$ 总量

---

[733] 题型.单选题

[733] 题干.在  $\text{HNO}_3$  介质中, 欲使  $\text{Mn}^{2+}$ 氧化成  $\text{MnO}_4^-$ , 可加:

[733] 正确答案.D

[733] 难易度.易

[733] 选项数.4

[733] A. $\text{KClO}_3$

[733] B. $\text{H}_2\text{O}_2$

[733] C.王水

[733] D. $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$

---

[734] 题型.单选题

[734] 题干. $\text{Zn}^{2+}$ 与 EDTA 的反应属于:

[734] 正确答案.D

[734] 难易度.易

[734] 选项数.4

[734] A.氧化还原反应

[734] B.沉淀反应

[734] C.酸碱反应

[734] D.配位反应

---

[735] 题型.单选题

[735] 题干. $K_2Cr_2O_7$ 与 $I_2$ 的反应属于:

[735] 正确答案.B

[735] 难易度.易

[735] 选项数.4

[735] A.沉淀反应

[735] B.氧化还原反应

[735] C.酸碱反应

[735] D.配位反应

---

[736] 题型.单选题

[736] 题干. $NaCl$ 与 $AgNO_3$ 的反应属于:

[736] 正确答案.B

[736] 难易度.易

[736] 选项数.4

[736] A.酸碱反应

[736] B.沉淀反应

[736] C.氧化还原反应

[736] D.配位反应

---

[737] 题型.单选题

[737] 题干.在 $0.5010gCaCO_3$ 试样中加入 $0.2510mol\cdot L^{-1}HCl$ 溶液 $50.00 mL$ ,待完全反应后再用 $0.2035mol\cdot L^{-1}NaOH$ 标准溶液返滴定过量的 $HCl$ 溶液,用去 $NaOH$ 溶液 $23.65 mL$ 。则 $CaCO_3$ 的纯度为:

[737] 正确答案.C

[737] 难易度.易

[737] 选项数.4

- [737] A.38.6%  
[737] B.无法计算  
[737] C.77.3%  
[737] D.22.7%
- 

[738] 题型.单选题

[738] 题干.某酸碱指示剂的  $p(HIn)=9$ , 推算其理论变色范围为:

[738] 正确答案.C

[738] 难易度.易

[738] 选项数.4

[738] A.pH=8-9

[738] B.pH=9-10

[738] C.pH=8-10

[738] D.无法确定

---

[739] 题型.单选题

[739] 题干. $0.01135 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$  HCl 溶液对 CaO 的滴定度为:

[739] 正确答案.C

[739] 难易度.易

[739] 选项数.4

[739] A. $0.08 \times 10^{-3} (\text{g}\cdot\text{mL}^{-1})$

[739] B. $0.16 \times 10^{-3} (\text{g}\cdot\text{mL}^{-1})$

[739] C. $0.32 \times 10^{-3} (\text{g}\cdot\text{mL}^{-1})$

[739] D. $0.64 \times 10^{-3} (\text{g}\cdot\text{mL}^{-1})$

---

[740] 题型.单选题

[740] 题干.称取  $0.5877 \text{ g}$  基准试剂  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , 配制成  $100.0 \text{ mL}$  溶液, 其浓度为:

[740] 正确答案.A

[740] 难易度.易

- [740] 选项数.4  
[740] A.0.05545 mol·L<sup>-1</sup>  
[740] B.0.03545 mol·L<sup>-1</sup>  
[740] C.0.04545 mol·L<sup>-1</sup>  
[740] D.0.06545 mol·L<sup>-1</sup>
- 

[741] 题型.单选题

[741] 题干.移取浓度为 0.055mol/L 的标准溶液 25.00mL 标定某 HCl 溶液, 滴定用去 HCl 溶液 27.0 6mL, 该 HCl 溶液的浓度为:

- [741] 正确答案.A  
[741] 难易度.易  
[741] 选项数.4  
[741] A.0.10 mol/L  
[741] B.0.05 mol/L  
[741] C.0.25 mol/L  
[741] D.0.20 mol/L
- 

[743] 题型.判断题

[743] 题干.作为基准物质应具备下列条件中的:

- [743] 正确答案.B  
[743] 难易度.易  
[743] 选项数.2  
[743] A.正确  
[743] B.错误
- 

[744] 题型.判断题

[744] 题干.指示剂的变色范围应全部或部分落在突跃范围之内。

- [744] 正确答案.A  
[744] 难易度.易



[744] 选项数.2

[744] A.正确

[744] B.错误

---

[745] 题型.判断题

[745] 题干.能在氧化还原滴定化学计量点附近改变颜色以指示滴定终点的物质称为氧化还原滴定指示剂

[745] 正确答案.A

[745] 难易度.易

[745] 选项数.2

[745] A.正确

[745] B.错误

---