**化学检验员题库**

###### ****一、 单选题 （共220题）****

**1、用酸度计以浓度直读法测试液的 pH,先用与试液 pH 相近的标准溶液( )。**

A、 调零

B、 消除干扰离子

C、 定位

D、 减免迟滞效应

正确答案： C

**2、对某试样进行对照测定,获得其中硫的平均含量为 3.25%,则其中某个测定值与此平均值之差为该测定的( )。**

A、 绝对误差

B、 相对误差

C、 相对偏差

D、 绝对偏差

正确答案： D

**3、下列测定中，需要加热的有( )。**

A、 KMnO 4溶液滴定 H 2O 2

B、 KMnO 4溶液滴定 H 2C 2O 4

C、 银量法测定水中氯

D、 碘量法测定CuSO 4

正确答案： B

**4、EDTA 的有效浓度[Y]与酸度有关,它随着溶液 pH 增大而( )。**

A、 增大

B、 减小

C、 不变

D、 先增大后减小

正确答案： A

**5、把反应Zn + Cu 2+ →Zn 2+ + Cu设计成原电池，电池符号为( )。**

A、 (一)Zn|Zn 2+||Cu 2+|Cu(+)

B、 (一)Zn 2+| Zn||Cu 2+|Cu(+)

C、 (一)Cu 2+|Cu||Zn 2+| Zn(+)

D、 (一)Cu|Cu 2+||Zn 2+ |Zn(+)

正确答案： A

**6、下面不宜加热的仪器是 （ ）**

A、 试管

B、 坩埚

C、 蒸发皿

D、 移液管

正确答案： D

**7、下面数据中是四位有效数字的是( )**

A、 0.0376

B、 18960

C、 0.07521

D、 pH=8.893

正确答案： C

**8、各厂生产的氟离子选择性电极的性能指标不同,均以K F-,Cl-表示如下。若Cl -的活度为F -活度的100倍,要使干扰小于0.1%,应选用小面( )种。**

A、 10 -5

B、 10 -4

C、 10 -3

D、 10 -2

正确答案： A

**9、在电位滴定中,以 E~V(E 为电位,V 为滴定剂体积)作图绘制滴定曲线,滴定终点为( )。**

A、 曲线突跃的转折点

B、 曲线的最小斜率点

C、 曲线的最大斜率点

D、 曲线的斜率为零时的点

正确答案：C

**10、**工业分析用样品保存时间一般为()个月。   
A.3 个月 B.6 个月 C.9 个月 D.12 个月

正确答案：B

**11、分光光度法中，摩尔吸光系数与( )有关。**

A、 液层的厚度

B、 光的强度

C、 溶液的浓度

D、 溶质的性质

正确答案： D

**12、已知 Sr 3(PO 4) 2 的溶解度为 1.0×10 -6 mol/L,则该化合物的溶度积常数为( )。**

A、 1.0×10 -30

B、 1.1×10 -28

C、 5.0×10 -30

D、 1.0×10 -12

正确答案： B

**13、下列中毒急救方法错误的是(　　)。**

A、呼吸系统急性中毒时，应使中毒者离开现场，使其呼吸新鲜空气或做抗休克处理

B、H2S中毒立即进行洗胃，使之呕吐

C、误食了重金属盐溶液立即洗胃，使之呕吐

D、皮肤、眼、鼻受毒物侵害时立即用大量自来水冲洗

正确答案：B

1. **下列物质中,可用作内燃机的抗冻剂的是()。**A.乙醇
2. 甲醛
3. 乙二醇

D.乙二酸

正确答案： C

**15、某氟离子选择性电极 KF -,Cl -=10 -5,若待测溶液中 Cl -的活度为 F -活度的 100 倍,则 Cl -对F -产生的误差为( )。**

A、 0.01%

B、 0.1%

C、 1.0%

D、 0.5%

正确答案： B

**16、下列数据中,有效数字位数为 4 位的是( )。**

A、 [H +]=0.002mol/L

B、 pH=10.34

C、 w=14.56%

D、 w=0.031%

正确答案： C

**17、NH 3 的 K b=1.8×10 -5，0.1mol/L NH 3 溶液的 pH 为( )。**

A、 2.87

B、 2.22

C、 11.13

D、 11.78

正确答案： C

**18、当用氢氟酸挥发硅时，应在( )器皿中进行。**

A、 玻璃

B、 石英

C、 金属

D、 氟塑料

正确答案： D

**19、莫尔法采用 AgNO 3标准溶液测定 Cl -时,其滴定条件是( )。**

A、 pH=2.0~4.0

B、 pH=6.5~10.5

C、 pH=4.0~6.5

D、 pH=10.0~12.0

正确答案： B

**20、离子选择性电极在一段时间内不用或新电极在使用前必须进行( )。**

A、 活化处理

B、 用被测浓溶液浸泡

C、 在蒸馏水中浸泡 24 小时以下

D、 在 NaF 溶液中浸泡 24 小时以上

正确答案： A

**21、计量器具的检定标识为黄色说明( )。**

A、 合格，可使用

B、 不合格应停用

C、 检测功能合格，其他功能失效

D、 没有特殊意义

正确答案： C

**22、在气相色谱分析中，一个特定分离的成败，在很大程度上取决于( )的选择。**

A、 检测器

B、 色谱柱

C、 皂膜流量计

D、 记录仪

正确答案： B

**23、红外吸收光谱的产生是由于( )**

A、 分子外层电子、振动、转动能级的跃迁

B、 原子外层电子、振动、转动能级的跃迁

C、 分子振动-转动能级的跃迁

D、 分子外层电子的能级跃迁

正确答案： C

**24、现需要配制0.1000mol/LK 2Cr 2O 7溶液，下列量器中最合适的量器是 ( )**

A、容量瓶

B、量筒

C、刻度烧杯

D、酸式滴定管

正确答案： A

**25、根据《中华人民共和国标准化法》,对需要在全国范围内统一的技术要求,应当制定( )。**

A、 国家标准

B、 统一标准

C、 同一标准

D、 固定标准

正确答案： A

**26、只需烘干就可称量的沉淀,选用( )过滤。**

A、 定性滤纸

B、 定量滤纸

C、 无灰滤纸

D、 玻璃砂心坩埚或漏斗

正确答案： D

**27、与 EDTA 不反应的离子可用( )测定。**

A、 间接滴定法

B、 置换滴定法

C、 返滴定法

D、 直接滴定法

正确答案： A

**28、AgCl 的 K sp =1.8×10 -10 ,则同温下 AgCl 的溶解度为( )。**

A、 1.8×10 -10 mol/L

B、 1.34×10 -5 mol/L

C、 0.9×10 -5 mol/L

D、 1.9×10 -3 mol/L

正确答案： B

**29、下列有关爱岗敬业的论述中错误的是( )。**

A、 爱岗敬业是中华民族的传统美德

B、 爱岗敬业是现代企业精神

C、 爱岗敬业是社会主义职业道德的一条重要规范。

D、 爱岗敬业与企业精神无关

正确答案： D

**30、一切从事科研、生产、经营的单位和个人( )执行国家标准中的强制性标准。**

A、 必须

B、 一定

C、 选择性

D、 不必

正确答案： A

**31、过滤大颗粒晶体沉淀应选用( ) 。**

A、 快速滤纸

B、 中速滤纸

C、 慢速滤纸

D、 4#玻璃砂芯坩埚

正确答案： A

**32、0.0234×4.303×71.07÷127.5 的计算结果是( )。**

A、 0.0561259

B、 0.056

C、 0.05613

D、 0.0561

正确答案： D

**33、石墨炉原子化法测定的主要缺点是( )。**

A、 灵敏度较低

B、 不适于测定难挥发物质

C、 精密度低

D、 不能直接测定固体样品

正确答案： C

**34、下述条例中( )不是化学实验室的一般安全守则。**

A、 实验人员进入化验室，应穿着实验服

B、 化验室内操作气相色谱仪时，要有良好的通风条件

C、 开启腐蚀性或刺激性物品的瓶子时，要佩戴防护镜

D、 酸、碱等腐蚀性物质，不得放置在高处或实验试剂架的顶层

正确答案： B

**35、以配位滴定法测定Pb 2+时，消除Ca 2+、Mg 2+干扰最简便的方法是( )。**

A、 配位掩蔽法

B、 控制酸度法

C、 沉淀分离法

D、 解蔽法

正确答案： B

**36、通常组成离子选择性电极的部分为( )。**

A、 内参比电极、内参比溶液、敏感膜、电极管

B、 内参比电极、饱和KCl溶液、敏感膜、电极管

C、 内参比电极、pH缓冲溶液、敏感膜、电极管

D、 电极引线、敏感膜、电极管

正确答案： A

**37、如果测定水中的微量镁,则应选择( )。**

A、 钙空心阴极灯

B、 镁空心阴极灯

C、 铜空心阴极灯

D、 铁空心阴极灯

正确答案： B

**38、某一试剂为优级纯,则其标签颜色应为( )。**

A、 绿色

B、 红色

C、 蓝色

D、 咖啡色

正确答案： A

**39、酸碱滴定法选择指示剂时可以不考虑的因素是( )。**

A、 滴定突跃的范围

B、 指示剂的变色范围

C、 指示剂的颜色变化

D、 指示剂相对分子质量的大小

正确答案： D

**40、符合比耳定律的有色溶液稀释时，其最大的吸收峰的波长位置（ ）**

A、向长波方向移动

B、向短波方向移动

C、不移动，但峰高降低

D、无任何变化

正确答案：C

**41、高效液相色谱用水必须使用( )。**

A、 一级水

B、 二级水

C、 三级水

D、 天然水

正确答案： A

**42、0.10mol/L 的 HAc 溶液的 pH 为( )。**

A、 4.74

B、 2.88

C、 5.3

D、 1.8

正确答案： B

**43、滴定分析中要求测定结果的误差应( )。**

A、 等于0

B、 大于公差

C、 等于公差

D、 小于公差

正确答案： D

**44、国际纯粹化学和应用化学联合会将作为标准物质的化学试剂按纯度分为( )。**

A、 6 级

B、 5 级

C、 4 级

D、 3 级

正确答案： B

**45、关于EDTA，下列说法不正确的是( )。**

A、 EDTA是乙二胺四乙酸的简称

B、 分析工作中一般用乙二胺四乙酸二钠盐

C、 EDTA与钙离子以1:2的关系配合

D、 EDTA与金属离子配合形成螯合物

正确答案： C

**46、用基准无水碳酸钠标定 0.100mol/L 盐酸，宜选用( )作指示剂。**

A、 溴甲酚绿-甲基红

B、 酚酞

C、 百里酚蓝

D、 二甲酚橙

正确答案： A

**47、在Fe 3+、Al 3+、Ca 2+、Mg 2+的混合溶液中,用EDTA法测定Ca 2+、Mg 2+,要消除Fe 3+、Al 3+的干扰, 最有效可靠的方法是( )。**

A、 配位掩蔽法

B、 沉淀掩蔽法

C、 氧化还原掩蔽法

D、 萃取分离法

正确答案： A

**48、以甲基橙为指示剂标定含有Na 2CO 3的NaOH标准溶液，用该标准溶液滴定某酸以酚酞作为指示剂，测定结果( )。**

A、 偏低

B、 偏高

C、 不变

D、 无法确定

正确答案： B

**49、铬酸洗液呈( )时,表明其氧化能力已降低至不能使用。**

A、 黄绿色

B、 暗红色

C、 无色

D、 蓝色

正确答案： A

**50、一个样品分析结果的准确度不好,但精密度好,可能存在( )。**

A、 操作失误

B、 记录有差错

C、 使用试剂不纯

D、 随机误差大

正确答案： C

**51、原子吸收分光光度计工作时须用多种气体，下列气体中不是AAS室使用的气体的是( )。**

A、 空气

B、 乙炔气

C、 氮气

D、 氧气

正确答案： C

**52、分析试剂是( )的一般试剂。**

A、 一级

B、 二级

C、 三级

D、 四级

正确答案： B

**53、进行有危险性的工作时,应( )。**

A、 穿戴工作服

B、 戴手套

C、 有第二者陪伴

D、 自己独立完成

正确答案： C

**54、用原子吸收光谱测定钙时,加入( )是为了消除磷酸干扰。**

A、 EBT

B、 氯化钙

C、 EDTA

D、 氯化镁

正确答案： C

**55、下列物质着火时，( )能用水灭火。**

A、 苯、C 10以下烷烃的燃烧

B、 切断电源电器的燃烧

C、 碱金属或碱土金属的燃烧

D、 纸或棉絮的燃烧

正确答案： D

**56、我国部分的地区要“退耕还牧”、“退耕还林”,是因为( )。**

A、 人们需要更多的木材和畜产品

B、 有些地方生态失去平衡、水土流失和沙漠化严重,必须用种草种树的方法加以改善

C、 种粮食价格太低,效益不如种草和树高

D、 种粮食相对辛苦,不如种树、放养畜牧轻松

正确答案： B

**57、对高锰酸钾法,下列说法错误的是( )。**

A、 可在盐酸介质中进行滴定

B、 直接法可测定还原性物质

C、 标准滴定溶液用标定法制备

D、 在硫酸介质中进行滴定

正确答案： A

**58、酚酞指示剂的变色范围是 pH=( )**。   
A.3.1~4.4

B.4.4~6.2

C.6.8~8.0

D.8.0~10.0

正确答案： D

**59、我国环境保护行政主管部门的基本职能是( )。**

A、 依法对环境保护实施统一监督管理

B、 罚款

C、 环保科研

D、 教育

正确答案： A

**60、用 H 2C 2O 4 ·2H 2O 标定 KMnO 4 溶液时,溶液的温度一般不超过( ),以防止H 2C 2O 4·2H 2O的分解。**

A、 60 ℃

B、 75 ℃

C、 40 ℃

D、 90 ℃

正确答案： D

**61、按质子理论,Na 2HPO 4 是( )。**

A、 中性物质

B、 酸性物质

C、 碱性物质

D、 两性物质

正确答案： D

**62、标准物碳酸钠用前需要在 270℃烘干,可以选用( ) 。**

A、 电炉

B、 马弗炉

C、 电烘箱

D、 水浴锅

正确答案： C

**63、下列物质着火时，( )，不能用二氧化碳灭火器灭火。**

A、 纸或棉絮的燃烧

B、 苯、甲苯类的燃烧

C、 煤气或液化石油气的燃烧

D、 碱金属或碱土金属的燃烧

正确答案： D

**64、动力粘度单位“帕斯卡秒”的中文符号是( )。**

A、 帕·秒

B、 帕秒

C、 帕·[秒]

D、 (帕)(秒)

正确答案： A

**65、测定水中微量氟，最为合适的方法有( )。**

A、 沉淀滴定法

B、 离子选择电极法

C、 火焰光度法

D、 发射光谱法

正确答案： B

**66、将反应 Fe 2+ + Ag + →Fe 3+ + Ag 构成原电池,其电池符号为( )。**

A、 (-)Fe 2+ ∣Fe 3+ ‖Ag + ∣Ag(+)

B、 (-)Pt ∣Fe 2+ ;Fe 3+ ‖Ag +∣A g(+)

C、 (-)Pt∣Fe 2+,Fe 3+‖Ag +∣Ag(+)

D、 (-)Pt∣Fe 2+,Fe 3+‖Ag +∣Ag∣Pt(+)

正确答案： C

**67、EDTA与大多数金属离子的配位关系是( )。**

A、 1:1

B、 1:2

C、 2:2

D、 2:1

正确答案： A

**68、pH=2.0，其有效数字为( )。**

A、 1 位

B、 2 位

C、 3 位

D、 4 位

正确答案： A

**69、以配位滴定法测定铝。30.OOmL O.OlOOOmol/L的EDTA溶液相当于Al 2O 3(其摩尔质量为101.96g/mol)的质量(mg)的计算式为( )。**

A、 30.00×0.01000×101.96

B、 30.00×0.01000×(101.96/2)

C、 30.00×0.01000×(101.96/2000)

D、 30.00×0.01000×101.96×(2/6)

正确答案： B

**70、气相色谱分析的仪器中，检测器的作用是( )。**

A、 感应到达检测器的各组分的浓度或质量，将其物质的量信号转变成电信号，并传递给信号放大记录系统

B、 分离混合物组分

C、 将其混合物的量信号转变成电信号

D、 与感应混合物各组分的浓度或质量

正确答案： A

**71、以下关于 EDTA 标准溶液制备叙述中不正确的为( )。**

A、 使用 EDTA 分析纯试剂先配成近似浓度再标定

B、 标定条件与测定条件应尽可能接近

C、 EDTA 标准溶液应贮存于聚乙烯瓶中

D、 标定 EDTA 溶液须用二甲酚橙指示剂

正确答案： D

**72、下列产品必须符合国家标准、行业标准,否则即推定该产品有缺陷( )。**

A、 可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品

B、 对国计民生有重要影响的工业产品

C、 用于出口的产品

D、 国有大中型企业生产的产品

正确答案： B

**73、若火灾现场空间狭窄且通风不良不宜选用（ ）灭火器灭火。**

A、四氯化碳

B、泡沫

C、干粉

D、1211

正确答案： A

**74、有关电器设备防护知识不正确的是 （ ）**

A、 电线上洒有腐蚀性药品，应及时处理

B、电器设备电线不宜通过潮湿的地方

C、 能升华的物质都可以放入烘箱内烘干

D、电器仪器应按说明书规定进行操作

正确答案：C

**75、由分析操作过程中某些不确定的因素造成的误差称为( )**

A、 绝对误差

B、 相对误差

C、 系统误差

D、 随机误差

正确答案： D

**76、产品质量是指( )。**

A、 国家有关法规、质量标准以及合同规定的对产品适用、安全和其它特性的要求

B、 企业根据用户的要求进行协商的意项

C、 企业根据自身条件制订的要求

D、 企业领导制订的企业方针

正确答案： A

**77、电位滴定法是根据( )来确定滴定终点的。**

A、 指示剂颜色变化

B、 电极电位

C、 电位突跃

D、 电位大小

正确答案： C

**78、标准化的主管部门是( )。**

A、 科技局

B、 工商行政管理部门

C、 公安部门

D、 质量技术监督部门

正确答案： D

**79、有机溴化物燃烧分解后，用( )吸收。**

A、 水

B、 碱溶液

C、 过氧化氢的碱溶液

D、 硫酸肼和 KOH 混合液

正确答案： C

**80、难溶化合物 Fe(OH) 3 溶度积的表达式为( )。**

A、 Ksp =[Fe 3+ ][OH –]

B、 Ksp =[Fe 3+ ][3OH -]

C、 Ksp =[Fe 3+ ][3OH –] 3

D、 Ksp =[Fe 3+ ][OH –] 3

正确答案： D

**81、玻璃电极的内参比电极是( )。**

A、 银电极

B、 氯化银电极

C、 铂电极

D、 银-氯化银电极

正确答案： D

1. **各行各业的职业道德规范（）。**
2. **完全相同**
3. **有各自的特点**
4. **适用所有行业**
5. **适用服务性行业**

**正确答案：B**

**83、称取含磷样品0.2000g，溶解后把磷沉淀为MgNH 4P0 4，此沉淀过滤洗涤再溶解，最后用0.02000mol/L的EDTA标准溶液滴定，消耗30.OOmL，样品中P 20 5的百分含量为( )。**

A、 42.59%

B、 41.20%

C、 21.29%

D、 20.60%

正确答案： C

**84、根据中华人民共和国计量法，下列说法不正确的是( )。**

A、 进口的计量器具，必须经县级以上人民政府计量行政部门检定合格后，方可销售

B、 个体工商户可以制造、修理简易的计量器具

C、 使用计量器具不得破坏其准确度，损害国家和消费者的利益

D、 制造、销售未经考核合格的计量器具新产品的，责令停止制造、销售该种新产品，没收违法所得，可以并处罚款

正确答案： A

**85、pH 计在测定溶液的 pH 时,选用温度为( )。**

A、 25 ℃

B、 30 ℃

C、 任何温度

D、 被测溶液的温度

正确答案： D

**86、分析人员要从坚固的原料堆中采样,应该使用( )。**

A、 采样钻

B、 真空采样探针

C、 采样探子

D、 以上的工具都可以

正确答案： A

**87、对气相色谱柱分离度影响最大的是( )。**

A、 色谱柱柱温

B、 载气的流速

C、 柱子的长度

D、 填料粒度的大小

正确答案： A

**88、下列叙述中( )不是中国标准定义中涉及的内容。**

A、 对重复性事物或概念所做的统一规定

B、 它以科学、技术和实践经验的综合成果为基础

C、 经有关方面协商一致,由主管部门批准

D、 以实现在预定领域内最佳秩序的效益

正确答案： D

**89、离子选择性电极的选择性主要取决于( )。**

A、 离子活度

B、 参比电极

C、 电极膜活性材料的性质

D、 测定酸度

正确答案： C

**90、电位滴定中,用高锰酸钾标准溶液滴定 Fe 2+,宜选用( )作指示电极。**

A、 pH 玻璃电极

B、 银电极

C、 铂电极

D、 氟电极

正确答案： C

**91、氧钢瓶的瓶体颜色和字色为( )。**

A、 淡绿色、大红色

B、 淡酞蓝色、黑色

C、 黑色、淡黄色

D、 银灰色、大红色

正确答案： B

**92、美国国家标准是( )。**

A、 ANSI

B、 JIS

C、 BSI

D、 NF

正确答案： A

**93、在火焰原子吸收光谱法中,测定( )元素可用空气-乙炔火焰。**

A、 铷

B、 钨

C、 铂

D、 铪

正确答案： A

**94、原子吸收光谱产生的原因是( )。**

A、 分子中电子能级跃迁

B、 转动能级跃迁

C、 振动能级跃迁

D、 原子最外层电子跃迁

正确答案： D

**95、下列各数据中，有效数字位数为四位的是( )。**

A、 [H +]=0.0003mol/L

B、 pH=8.89

C、 c(HCl)=0.1001mol/L

D、 400mg/L

正确答案： C

**96、分析室常用的 EDTA 水溶液呈( )性。**

A、 强碱

B、 弱碱

C、 弱酸

D、 强酸

正确答案： C

**97、反应稀溶液与其蒸气压与浓度的关系的定律是( )**

A、 亨利定律

B、 西华特定律

C、 拉乌尔定律

D、 分配定律

正确答案： C

**98、在分光光度法中,用光的吸收定律进行定量分析,应采用的入射光为( )。**

A、 白光

B、 单色光

C、 可见光

D、 复合光

正确答案： B

**99、在滴定分析法测定中出现的下列情况,( )属于系统误差。**

A、 试样未经充分混匀

B、 滴定管的读数读错

C、 滴定时有液滴溅出

D、 砝码未经校正

正确答案： D

**100、一种能作为色散型红外光谱仪色散元件的材料为( )。**

A、 玻璃

B、 石英

C、 卤化物晶体

D、 有机玻璃

正确答案： C

**101、检验报告是检验机构计量测试的( )**

A、最终结果

B、数据汇总

C、分析结果的记录

D、向外报出的报告

正确答案： A

**102、用存于有干燥剂的干燥器中的硼砂标定盐酸时,会使标定结果( )。**

A、 偏高

B、 偏低

C、 无影响

D、 不能确定

正确答案： B

**103、甲基橙指示剂的变色范围是 pH=( )。**

A、 3.1~4.4

B、 4.4~6.2

C、 6.8~8.0

D、 8.2~10.0

正确答案： A

**104、碘量法测定黄铜中的铜含量，为除去 Fe 3+干扰，可加入( )。**

A、 碘化钾

B、 氟化氢铵

C、 HNO 3

D、 H 2O 2

正确答案： B

**105、中性溶液严格地讲是指。( )**

A、 pH=7.0的溶液

B、［H+］=［OH-］的溶液

C、pOH＝7.0的溶液

D、pH＋pOH＝14.0的溶液

正确答案： B

**106、用含有少量 Ca 2+、Mg 2+的纯水配制 EDTA 溶液,然后于 pH=5.5 时,以二甲酚橙为指示剂,用标准锌溶液标定 EDTA 的浓度,最后在 pH=10.0 时,用上述 EDTA 溶液滴定试样中 Ni 2+的含量,对测定结果的影响是( )。**

A、 偏高

B、 偏低

C、 没影响

D、 不能确定

正确答案： A

**107、对于高氯酸、硫酸、盐酸和硝酸四种酸具有区分效应的溶剂是( )。**

A、 冰醋酸

B、 水

C、 吡啶

D、 乙二胺

正确答案： A

**108、证明计量器具已经过检定,并获得满意结果的文件是( )。**

A、 检定证书

B、 检定结果通知书

C、 检定报告

D、 检测证书

正确答案： A

**109、分光光度法的吸光度与( ) 无光。**

A、 入射光的波长

B、 液层的高度

C、 液层的厚度

D、 溶液的浓度

正确答案： B

**110、气相色谱用内标法测定 A 组分时,取未知样 1.0μL 进样,得组分 A 的峰面积为 3.0cm 2,组分 B 的峰面积为 1.0cm 2,取未知样 2.0000g,标准样纯 A 组分 0.2000g,仍取 1.0μL 进样,得组分 A 的峰面积为 3.2cm 2,组分 B 的峰面积为 0.8cm 2,则未知样中组分 A 的质量百分含量为( )。**

A、 0.1

B、 0.2

C、 0.3

D、 0.4

正确答案： C

**111、在红外光谱分析中,用 KBr 制作为试样池,这是因为( )。**

A、 KBr 晶体在 4000~400cm -1 范围内不会散射红外光

B、 KBr 在 4000~400cm -1范围内有良好的红外光吸收特性

C、 KBr 在 4000~400cm -1范围内无红外光吸收

D、 在 4000~400cm -1范围内,KBr 对红外无反射

正确答案： C

**112、欲配制pH=5.O缓冲溶液应选用的一对物质是( )。**

A、 HAc(K a=1.8×10 —5)-NaAc

B、 HAc-NH 4Ac

C. NH 3·H 20(K b=l.8×10 —5)-NH 4Cl

D.NaH 2P0 4-Na 2HP0 4

正确答案： A

**113、在用KMnO 4法测定H 2O 2含量时,为加快反应可加入( )。**

A、 H 2SO 4

B、 MnSO 4

C、 KMnO 4

D、 NaOH

正确答案： B

**114、色谱分析样品时，第一次进样得到 3 个峰，第二次进样时变成 4 个峰，原因可能是( )。**

A、 进样量太大

B、 气化室温度太高

C、 纸速太快

D、 衰减太小

正确答案： B

**115、pH=5 的盐酸溶液和 pH=12 的氢氧化钠溶液等体积混合后溶液的 pH 是( )。**

A、 5.3

B、 7

C、 10.8

D、 11.7

正确答案： D

**116、一般分析实验和科学研究中适用( )。**

A、 优级纯试剂

B、 分析纯试剂

C、 化学纯试剂

D、 实验试剂

正确答案： B

**117、0.10mol/L 的 HAc 溶液的 pH 为( )。Ka =1.8×10 -5**

A、 4.74

B、 2.88

C、 5.3

D、 1.8

正确答案：B

**118、碘酸钾一碘化钾氧化法测定羧酸时，每一个羧基能产生( )个碘分子。**

A、 0.5

B、 1

C、 2

D、 3

正确答案： A

**119、直接与金属离子配位的 EDTA 型体为( )。**

A、 H 6Y 2+

B、 H 4Y

C、 H 2Y 2 -

D、 Y 4 -

正确答案： D

**120、在酸性介质中,用 KMnO 4 溶液滴定草酸盐溶液,滴定应( )。**

A、 在室温下进行

B、 将溶液煮沸后即进行

C、 将溶液煮沸,冷至 85 ℃进行

D、 将溶液加热到 75℃~85℃时进行

正确答案： D

**121、用EDTA测定SO 4 -时，应采用的方法是( )。**

A、 直接滴定法

B、 间接滴定法

C、 连续滴定

D、 返滴定法

正确答案： B

**122、如果要求分析结果达到 0.1%的准确度,使用灵敏度为 0.1mg 的天平称量时,至少要取( )。**

A、 0.1g

B、 0.05g

C、 0.2g

D、 0.5g

正确答案： C

**123、下列说法正确的是( )。**

A、 电对的电位越低,其氧化形的氧化能力越强

B、 电对的电位越高,其氧化形的氧化能力越强

C、 电对的电位越高,其还原形的还原能力越强

D、 氧化剂可以氧化电位比它高的还原剂

正确答案： B

**124、在配位滴定中,金属离子与 EDTA 形成配合物越稳定,在滴定时允许的 pH( )。**

A、 越高

B、 越低

C、 中性

D、 不要求

正确答案： B

**125、下列关于废液处理错误的是( )。**

A、 废酸液可用生石灰中和后排放

B、 废酸液用废碱液中和后排放

C、 少量的含氰废液可先用 NaOH 调节 pH 值大于10后再氧化

D、 量大的含氰废液可用酸化的方法处理

正确答案： D

**126、火焰原子化法中，试样的进样量一般在( )为宜。**

A、 1~2 mL/min

B、 3~6 mL/min

C、 7~10 mL/min

D、 9~12 mL/min

正确答案： B

**127、大气中CO 2浓度增加的主要原因是( )。**

A、 矿物燃料的大量使用

B、 太阳黑子增多

C、 温带森林破坏严重

D、 地球温度升高，海水中C0 2溢出

正确答案： A

**128、对于危险化学品贮存管理的叙述不正确的是( )。**

A、 化学药品贮存室要由专人保管，并有严格的账目和管理制度

B、 化学药品应按类存放、特别是危险化学品按其特性单独存放

C、 遇火、遇潮、易燃烧产生有毒气体的化学药品，不得在露天、潮湿、漏雨和低洼容易积水的地点存放

D、 受光照射容易燃烧、爆炸或产生有毒气体的化学药品和桶装、瓶装的易燃液体，就要放在完全不见光的地方，不得见光和通风

正确答案： D

**129、使用时需倒转灭火器并摇动的是( )。**

A、 1211灭火器

B、 干粉灭火器

C、 二氧化碳灭火器

D、 泡沫灭火器

正确答案： D

**130、乙二胺四乙酸根( - OOCCH 2 ) 2 NCH 2CH 2N(CH 2COO - ) 2 可提供的配位原子数为( )。**

A、 2

B、 4

C、 6

D、 8

正确答案： C

**131、氢气通常灌装在( )颜色的钢瓶中。**

A、 白色

B、 黑色

C、 深绿色

D、 天蓝色

正确答案： C

**132、电极电势的大小与下列哪种因素无关( )。**

A、 电极本身性质

B、 温度

C、 氧化态和还原态的浓度

D、 化学方程式的写法   
正确答案：D

**133、某酸在 18℃时的平衡常数为 1.14×10 -8,在 25℃时的平衡常数为 1.07×10 -8,则说明该酸 ( )。**

A、 在 18℃时溶解度比 25℃时小

B、 酸的电离是一个吸热过程

C、 温度高时电离度变大

D、 温度高时溶液中的氢离子浓度变小

正确答案： D

**134、EDTA 和金属离子配合物为 MY，金属离子和指示剂的配合物为 MIn，当 K´ MIn>K´ MY时，称为指示剂的( )。**

A、 僵化

B、 失效

C、 封闭

D、 掩蔽

正确答案： C

**135、已知c1/6K 2Cr 2O 7=0.1200mol/L,那么该溶液对 FeO   
滴定度为 ( ) mg/mL。**

A、 8.621

B、 17.24

C、 25.86

D、 51.72

正确答案： A

**136、下列叙述中( )不是中国标准定义中涉及的内容。**

A、 对重要性事物或概念所做的统一规定

B、 它以科学、技术和实践经验的综合成果为基础

C、 经有关方面协商一致,由主管部门批准

D、 以实现在预定领域内最佳效益

正确答案： D

**137、火焰原子吸光光度法的测定工作原理是( )。**

A、 比尔定律

B、 波兹曼方程式

C、 罗马金公式

D、 光的色散原理

正确答案： A

**138、一化学试剂瓶的标签为红色，其英文字母的缩写为( )。**

A、 G.R.

B、 A.R.

C、 C.P .

D、 L.P.

正确答案： B

**139、EDTA 同阳离子结合生成( )。**

A、 螯合物

B、 聚合物

C、 离子交换剂

D、 非化学计量的化合物

正确答案： A

**140、原子吸收分光光度计工作时噪声过大,分析其原因可能是( )。**

A、 电压不稳定

B、 空心阴极灯有问题

C、 灯电流、狭缝、乙炔气和助燃气流量的设置不适当

D、 燃烧器缝隙被污染

正确答案： A

**141、当被加热的物体要求受热均匀而温度不超过 100℃时，可选用的加热方式是( )。**

A、 恒温干燥箱

B、 电炉

C、 煤气灯

D、 水浴锅

正确答案： D

**142、天平零点相差较小时,可调节( )。**

A、 指针

B、 拔杆

C、 感量螺丝

D、 吊耳

正确答案： B

**143、KMnO4滴定时 所需的介质是( )**

A、硫酸 B、盐酸 C、磷酸 D、硝酸

正确答案：A

**144、按《标准化法》规定,必须执行的标准,和国家鼓励企业自愿采用的标准是( )。**

A、 强制性标准、推荐性标准

B、 地方标准、企业标准

C、 国际标准、国家标准

D、 国家标准、企业标准

正确答案： A

**145、水中 COD 的测定是采用( )进行的。**

A、 碘量法

B、 重铬酸钾法

C、 溴酸钾法

D、 铈量法

正确答案： B

**146、优级纯试剂的标签颜色是( )。**

A、 红色

B、 绿色

C、 玫瑰红色

D、 中蓝色

正确答案： B

**147、下列所述( )不是检验报告填写中的注意事项。**

A、 检验报告中必须有分析人、复核人、审核人

B、 不能有缺项或漏项不填

C、 如果检测出杂质的含量远离指标界线时,一般只保留一致有效数值

D、 中控检验可不出检验报告

正确答案： D

**148、配位滴定法测定水中钙时，Mg 2+干扰用的消除方法通常为( )。**

A、 控制酸度法

B、 配位掩蔽法

C、 氧化还原掩蔽法

D、 沉淀掩蔽法

正确答案： D

**149、在共轭酸碱对中,酸的酸性越强,其共轭碱的( )。**

A、 碱性越强

B、 碱性强弱不定

C、 碱性越弱

D、 碱性消失

正确答案： C

**150、检测器通入 H 2 的桥电流不许超过( )。**

A、 150mA

B、 250mA

C、 270mA

D、 350mA

正确答案： C

**151、已知 CaC 2O 4的溶解度为 4.75×10 -5mol/L,则 CaC 2O 4的溶度积是( )。**

A、 9.50×10 -5

B、 2.38×10 -5

C、 2.26×10 -9

D、 2.26×10 -10

正确答案： C

**152、在波长小于250nm时，下列哪些无机酸产生很强的分子吸收光谱( )。**

A、 HCl

B、 HN0 3

C、 王水

D、 H 3P0 4

正确答案： D

**153、在含有 0.01mol/L 的I -、Br -、Cl -溶液中,逐渐加入 AgNO 3试剂,先出现的沉淀是( )。**

A、 AgI

B、 AgBr

C、 AgCl

D、 同时出现

正确答案： A

**154、实验室三级水不能用以下方法来进行制备的是( )。**

A、 蒸馏

B、 电渗析

C、 过滤

D、 离子交换

正确答案： C

**155、急性呼吸系统中毒后的急救方法正确的是( )。**

A、 要反复进行多次洗胃

B、 立即用大量自来水冲洗

C、 用 3%~5%碳酸氢钠溶液或用(1+5000)高锰酸钾溶液洗胃

D、 应使中毒者迅速离开现场，移到通风良好的地方，呼吸新鲜空气

正确答案： D

**156、使原子吸收谱线变宽的因素较多,其中( )是主要因素。**

A、 压力变宽

B、 劳伦兹变宽

C、 自然变宽

D、 多普勒变宽

正确答案： D

**157、在 22℃时,用已洗净的 25mL 移液管,准确移取 25.00mL 纯水,置于已准确称量过的 50mL 的锥形瓶中,称得水的质量为 24.9613g,此移液管在 20℃时的真实体积为( )。 22℃ 时水的密度为 0.99680g/mL**

A、 25.00mL

B、 24.96mL

C、 25.04mL

D、 25.02mL

正确答案： C

**158、利用电极电位可判断氧化还原反应的性质,但它不能判别( )。**

A、 氧化还原反应速度

B、 氧化还原反应方向

C、 氧化还原能力大小

D、 氧化还原的完全程度

正确答案： A

**159、在 300nm 波长进行分光光度测定时,应选用( )比色皿。**

A、 硬质玻璃

B、 软质玻璃

C、 石英

D、 透明有机玻璃

正确答案： C

**160、紫外光谱分析中所用比色皿是( )。**

A、 玻璃材料的

B、 石英材料的

C、 萤石材料的

D、 陶瓷材料的

正确答案： B

**161、我国的法定计量单位主要包括( )。**

A、 我国法律规定的单位

B、 我国传统的计量单位

C、 国际单位制单位和国家选用的其他计量单

D、 国际单位制单位和我国传统的计量单位

正确答案： C

**162、若某溶液中有Fe 2+、Cl -和I -共存,要氧化除去I -而不影响Fe 2+和Cl -,可加入的试剂是( )。**

A、 Cl 2

B、 KMnO 4

C、 FeCl 3

D、 HCl

正确答案： C

**163、三人对同一样品的分析，采用同样的方法，测得结果为，甲:31.27%、31.26%、31.28%;乙:31.17%、31.22%、31.21%;丙:31.32%、31.28%、31.30%。则甲、乙、丙三人精密度的高低顺序为( )。**

A、 甲＞丙＞乙

B、 甲＞乙＞丙

C、 乙＞甲＞丙

D、 丙＞甲＞乙

正确答案： A

**164、下列易燃易爆物存放不正确的是( )。**

A、 分析实验室不应贮存大量易燃的有机溶剂

B、 金属钠保存在水里

C、 存放药品时,应将氧化剂与有机化合物和还原剂分开保存

D、 爆炸性危险品残渣不能倒入废物缸

正确答案： B

**165、O.lOmol/L二乙胺溶液，其溶液的pH值为( )。**

A、 10.11

B、 12.06

C、 12.03

D、 9.98

正确答案： C

**166、有一碱液,可能是K 2CO 3、KOH和KHCO 3或其中两者的混合碱溶液。今用HCl标准滴定溶液滴定,以酚酞为指示剂时,消耗体积为V 1,继续加入甲基橙作指示剂,再用HCl溶液滴定,又消耗体积为V 2,且V 2＜V 1,则溶液由( )组成。**

A、 K 2CO 3和KOH

B、 K 2CO 3和KHCO 3

C、 K 2CO 3

D、 KHCO 3

正确答案： A

**167、表示一组测量数据中，最大值与最小值之差的叫做 （ ）**

A、绝对误差

B、绝对偏差

C、极差

D、平均偏差

正确答案： C

**168、在油品闪点的测定中,测定轻质油的闪点时,应采用的方法是( ) 。**

A、 开口杯法

B、 闭口杯法

C、 两种方法均可

D、 都不行

正确答案： B

**169、用高锰酸钾法测定硅酸盐样品中Ca 2+的含量。称取样品0.5972g,在一定条件下,将Ca 2+沉淀为CaC 2O 4,过滤,洗涤沉淀,将洗涤的CaC 2O 4溶于稀硫酸中,用c(KMnO 4)=0.05052mol/L的KMnO 4标准溶液滴定,消耗25.62mL,硅酸盐中Ca的质量分数为( )。已知M( )=40.08g/mol。**

A、 21.72%

B、 24.19%

C、 48.38%

D、 74.60%

正确答案：A

**170、做为基准试剂,其杂质含量应略低于( )**

A、 分析纯

B、 优级纯

C、 化学纯

D、 实验试剂

正确答案： B

**171、pH=5 和 pH=3 的两种盐酸以 1+2 体积比混合,混合溶液的 pH 是( )。**

A、 3.17

B、 10.1

C、 5.3

D、 8.2

正确答案： A

**172、工业用水中酚酞碱度的测定是以( )为指示剂的。**

A、 甲基橙

B、 甲基红

C、 酚酞

D、 百里酚酞

正确答案： C

**173、下列叙述中不正确的是( )。**

A、 GB表示中华人民共和国强制性国家标准

B、 GB/T表示中华人民共和国推荐性国家标准

C、 HG表示推荐性化学工业标准

D、 GB/Z表示中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

正确答案： C

**174、对于危险化学品贮存管理的叙述不正确的是( )。**

A、 在贮存危险化学品时，应作好防火、防雷、防爆、调温、消除静电等安全措施

B、 在贮存危险化学品时，应作到室内干燥、通风良好

C、 贮存危险化学品时，照明要用防爆型安全灯

D、 贮存危险化学品时，任何人都不得进入库房重地

正确答案： D

**175、测定pH的指示电极为( )**

A、 pH玻璃电极

B、 标准氢电极

C、 甘汞电极

D、 银—氯化银电极

正确答案： A

**176、国际标准化组织的代号是( )**

A、 SOS

B、 IEC

C、 ISO

D、 WTO

正确答案： C

**177、检验方法是否可靠的办法是( )。**

A、 校正仪器

B、 测加标回收率

C、 增加测定的次数

D、 做空白试验

正确答案： B

**178、在金属离子 M 和 N 等浓度的混合液中,以 HIn 为指示剂,用 EDTA 标准溶液直接滴定其中的 M,若 TE≤0.1%、△pM=±0.2,则要求( )。**

A、 lgK MY-lgK NY≥6

B、 K MY＜K MIn

C、 pH=pK MY

D、 NIn 与 HIn 的颜色应有明显差别

正确答案： A

**179、色谱分析中,归一化法的优点是( )。**

A、 不需准确进样

B、 不需校正因子

C、 不需定性

D、 不用标样

正确答案： A

**180、衡量色谱柱总分离效能的指标是( )。**

A、 塔板数

B、 分离度

C、 分配系数

D、 相对保留值

正确答案： B

**181、称取氯化锌试样 0.3600g,溶于水后控制溶液的酸度 pH=6,以二甲酚橙为指示剂,用 0.1024mol/L 的 EDTA 溶液 25.00mL 滴定至终点,则氯化锌的含量为( )。**

A、 96.92%

B、 96.9%

C、 48.46%

D、 48.5%

正确答案： A

**182、在260nm进行分光光度测定时，应选用( )比色皿。**

A、 硬质玻璃

B、 软质玻璃

C、 石英

D、 透明塑料

正确答案： C

**183、作为化工原料的电石或乙炔着火时，严禁用( )扑救灭火。**

A、 CO 2 灭火器

B、 四氯化碳灭火器

C、 干粉灭火器

D、 干砂

正确答案： B

**184、因吸入少量氯气、溴蒸气而中毒者,可用( )漱口。**

A、 碳酸氢钠溶液

B、 碳酸钠溶液

C、 硫酸铜溶液

D、 醋酸溶液

正确答案： A

**185、下述条例中( )不是化学实验室的一般安全守则。**

A、 不使用无标签(或标志)容器盛放试剂、试样

B、 严格遵守安全用电规程,使用前应用手检查仪器的接地效果

C、 实验完毕,实验人员必须洗手后方可进食,化验室内禁止吸烟和堆放个人物品

D、 化验室内应配足消防器材,实验人员必须熟悉其使用方法,并定期检查、更换过期 的消防器材

正确答案： B

**186、下列物质着火时，( )，不能用水灭火。**

A、 木制品的燃烧

B、 有机含氮、含硫类化合物的燃烧

C、 碱金属或碱土金属的燃烧

D、 纸或棉絮的燃烧

正确答案： C

**187、由原子无规则的热运动所产生的谱线变宽称为( )。**

A、 自然变宽

B、 赫鲁兹马克变宽

C、 劳伦茨变宽

D、 多普勒变宽

正确答案： D

**188、硝基苯遇火燃烧时，不能使用的灭火物质是( )。**

A、 水

B、 四氯化碳

C、 泡沫灭火器

D、 干粉灭火器

正确答案： A

**189、某NO 3 -离子选择性电极 K(NO 3 -,SO 4 2-)=4.1×10 -5,用此电极在 1.0mol/LH 2SO 4 介质中测定NO 3-,若 α(NO 3 -)=8.2×10 -4,则测定中 SO 4 2-引起的误差为 ( )。**

A、 0.05%

B、 0.5%

C、 1.0%

D、 5.0%

正确答案： D

**190、分光光度分析中一组合格的吸收池透射比之差应该小于( )。**

A、 1%

B、 2%

C、 0.1%

D、 0.5%

正确答案： D

**191、在国家行业标准的代号与编号GB/T 18883-2002中，GB/T是指( )。**

A、 强制性国家标准

B、 推荐性国家标准

C、 推荐性化工部标准

D、 强制性化工部标准

正确答案： B

**192、对氧化还原反应速率没有什么影响的是( )。**

A、 反应温度

B、 反应物的两电对电位之差

C、 反应物的浓度

D、 催化剂

正确答案： B

**193、配制pH=7的缓冲溶液时,选择最合适的缓冲对是( )。**

A、 HAc–NaAc

B、 NH 3–NH 4Cl

C、 NaH 2PO 4–Na 2HPO 4

D、 NaHCO 3–Na 2CO 3

正确答案： C

**194、下列对丙酮蒸馏操作中正确的加热方式是( )。**

A、 用煤气灯直接加热支管烧瓶

B、 用2kw电炉直接加热支管烧瓶

C、 用水浴间接加热支管烧瓶

D、 用电热板间接加热支管烧瓶

正确答案： C

**195、关于天平砝码的取用方法,正确的是( )。**

A、 戴上手套用手取

B、 拿纸条夹取

C、 用镊子夹取

D、 直接用手取

正确答案： C

**196、双指示剂法测混合碱，加入酚酞指示剂时，滴定消耗HCl标准滴定溶液体积为15.20ml;加入甲基橙作指示剂，继续滴定又消耗了HCl标准溶液25.72ml，则溶液中存在( )。**

A、 NaHCO 3

B、 Na 2CO 3

C、 NaOH+Na 2CO 3

D、 Na 2CO 3+NaHCO 3

正确答案： D

**197、热导池检测器的灵敏度随着桥电流增大而增高，因此，在实际操作时桥电流应该( )。**

A、 越大越好

B、 越小越好

C、 选用最高允许电流

D、 在灵敏度满足需要时尽量用小桥流

正确答案： D

**198、国家标准规定的实验室用水分为( )级。**

A、 4

B、 5

C、 3

D、 2

正确答案： C

**199、钨灯可发射范围是( )nm的连续光谱。**

A、 220~760

B、 380~760

C、 320~2500

D、 190~2500

正确答案： C

**200、化验室常用的电热设备中( )是可以恒温加热的装置。**

A、 电炉

B、 超级恒温水浴锅和电烘箱

C、 电热板

D、 电加热套

正确答案： B

**201、在一定条件下,电极电位恒定的电极称为( )。**

A、 指示电极

B、 参比电极

C、 膜电极

D、 惰性电极

正确答案： B

**202、比较下列两组测定结果的精密度( )。甲组:0.19%,0.19%,0.20%,0.21%,0.21%;乙组:0.18%,0.20%,0.20%,0.21%,0.22%**

A、 甲、乙两组相同

B、 甲组比乙组高

C、 乙组比甲组高

D、 无法判别

正确答案： B

**203、用 HCl 标准滴定溶液滴定 Na 2CO 3和 NaOH 的混合溶液,可得到( )个滴定突跃。**

A、 0

B、 1

C、 2

D、 3

正确答案： C

**204、在拟定氧化还原滴定滴定操作中,不属于滴定操作应涉及到的问题是( ) 。**

A、 滴定速度和摇瓶速度的控制

B、 操作过程中容器的选择和使用

C、 共存干扰物的消除

D、 滴定过程中溶剂的选择

正确答案： D

**205、在 2Cu 2+ +4I - =2CuI↓+I 2 中,φ θ(I 2 /I - )=0.54V,φ θ(Cu 2+ /CuI)=0.86V,φ θ(Cu 2+ /CuI)>φ θ(I 2/I -)则反应方向向( )。**

A、 右

B、 左

C、 不反应

D、 反应达到平衡时不移动

正确答案： A

**206、MnO 4 -与 Fe 2+反应的平衡常数( )。已知 φ θMnO 4 -/Mn 2+=1.51V，φ θFe 3+/Fe 2+=0.77V**

A、 3.4×10 12

B、 320

C、 5.0×10 62

D、 4.2×10 53

正确答案： C

**207、色谱峰在色谱图中的位置用( )来说明。**

A．保留值

B、 峰高

C、 峰宽

D、 灵敏度

正确答案： A

**208、下列关于分子振动的红外活性的叙述中正确的是( )。**

A、 凡极性分子的各种振动都是红外活性的,非极性分子的各种振动都不是红外活性的

B、 极性键的伸缩和变形振动都是红外活性的

C、 分子的偶极矩在振动时周期地变化,即为红外活性振动

D、 分子的偶极矩的大小在振动时周期地变化,必为红外活性振动,反之则不是

正确答案： C

**209、热导池检测器的灵敏度随着桥电流增大而增高,因此,在实际操作时桥电流应该( )。**

A、 越大越好

B、 越小越好

C、 选用最高允许电流

D、 在灵敏度满足需要时尽量用小桥流

正确答案： D

**210、根据酸碱质子理论，HCO 3 -属于( )。**

A、 酸性物质

B、 碱性物质

C、 中性物质

D、 两性物质

正确答案：D

**211、测定煤中含硫量时，规定称样量为 3g 精确至 0.1g，则下列表示结果中合理的是( )。**

A、 0.042%

B、 0.0420%

C、 0.04198%

D、 0.04%

正确答案： A

**212、在自动电位滴定法测HAc的实验中，自动电位滴定仪中控制滴定速率的机械装置是( )。**

A、 搅拌器

B、 滴定管活塞

C、 pH计

D、 电磁阀

正确答案： D

**213、两位分析人员对同一样品进行分析,得到两组数据,要判断两组分析的精密度有无显著性差异,应该用( )。**

A、 Q 检验法

B、 F 检验法

C、 格布鲁斯法

D、 t 检验法

正确答案： B

**214、要改变分析天平的灵敏度可调节( )。**

A、 吊耳

B、 平衡螺丝

C、 拔杆

D、 感量螺丝

正确答案： D

**215、若弱酸 HAc 的 Ka=1.0×10 -5,则其 0.10mol/L 溶液的 pH 为( )。**

A、 2.0

B、 3.0

C、 5.0

D、 6.0

正确答案： B

**216、KMnO 4 滴定所需的介质是( )。**

A、 硫酸

B、 盐酸

C、 磷酸

D、 硝酸

正确答案： A

**217、下面有关废渣的处理错误的是( )。**

A、 毒性小稳定，难溶的废渣可深埋地下

B、 汞盐沉淀残渣可用焙烧法回收汞

C、 有机物废渣可倒掉

D、 AgCl废渣可送国家回收银部门

正确答案： C

**218、一般试剂分为( )级。**

A、 3

B、 4

C、 5

D、 6

正确答案： B

**219、化学试剂中二级试剂标签的颜色应是( )。**

A、 紫色

B、 绿色

C、 红色

D、 蓝色

正确答案： C

**220、质量管理体系的有效性除考虑其运行的结果达到组织所设定的质量目标的程度外,还应考虑及其体系运行结果与所花费的( )之间的关系。**

A、 时间

B、 人员

C、 资源

D、 物质

正确答案： C

###### ****二、 判断题 （共180题）****

**221、莫尔法一定要在中性和弱碱性中进行滴定。( )**

正确答案： 正确

**222、原子吸收分光光度计中的单色器是放在原子化系统之前的。( )**

正确答案： 错误

**223、EDTA在水溶液中有7种形式。( )**

正确答案： 正确

**224、测定蛋白质中的氮,最常用的是凯氏定氮法,用浓硫酸和催化剂将蛋白质消解,将有机氮转化成氨。( )**

正确答案： 正确

**225、在酸性溶液中,以 KMnO 4 溶液滴定草酸盐时,滴定速度应该开始时缓慢进行,以后逐渐加快。( )**

正确答案： 正确

**226、高锰酸钾是一种强氧化剂,介质不同,其还原产物也不一样。( )**

正确答案： 正确

**227、莫尔法可以用于样品中 I -的测定。( )**

正确答案： 错误

**228、任意两种颜色的光,按一定的强度比例混合就能得到白光。( )**

正确答案： 错误

**229、色谱法只能分析有机物质,而对一切无机物则不能进行分析。( )**

正确答案： 错误

**230、在溶剂中加入溶质后,溶液的沸点就会比纯溶剂的高一些。( )**

正确答案： 错误

**231、KMnO 4 溶液作为滴定剂时,必须装在棕色酸式滴定管中( )**

正确答案： 正确

**232、可把乙炔钢瓶放在操作时有电弧火花发生的实验室里。( )**

正确答案： 错误

**233、酸度计的电极包括参比电极和指示电极,参比电极一般常用玻璃电极。( )**

正确答案： 错误

**234、在气相色谱分析中，检测器温度可以低于柱温度。( )**

正确答案： 错误

**235、KMnO 4法可在 HNO 3介质中进行。( )**

正确答案： 错误

**236、酸碱指示剂的变色与溶液中的氢离子浓度无关。( )**

正确答案： 错误

**237、沉淀的转化对于相同类型的沉淀通常是由溶度积较大的转化为溶度积较小的过程。( )**

正确答案： 正确

**238、在法扬司法中，为了使沉淀具有较强的吸附能力，通常加入适量的糊精或淀粉使沉淀处于胶体状态。( )**

正确答案： 正确

**239、外光谱定量分析是通过对特征吸收谱带强度的测量来求出组分含量。其理论依据是朗伯-比耳定律。( )**

正确答案： 正确

**240、分析纯的NaCl试剂，如不做任何处理，用来标定AgNO 3溶液的浓度，结果会偏高。( )**

正确答案： 正确

**241、火焰原子化法中,足够的温度下才能使试样充分分解为原子蒸气状态,因此,温度越高越好。( )**

正确答案： 错误

**242、在滴定时,KMnO 4溶液要放在碱式滴定管中。 ( )**

正确答案： 错误

**243、用EDTA测定Ca 2+、Mg 2+总量时，以铬黑 T 作指示剂应控制pH=12。( )**

正确答案： 错误

**244、皂化值等于酯值与酸值之和。( )**

正确答案： 正确

**245、光的吸收定律不仅适用于溶液,同样也适用于气体和固体。( )**

正确答案： 正确

**246、色谱柱的选择性可用“总分离效能指标”来表示,它可定义为:相邻两色谱峰保留时间的差值与两色谱峰宽之和的比值。( )**

正确答案： 错误

**247、用电位滴定法进行氧化还原滴定时,通常使用 pH 玻璃电极作指示电极。( )**

正确答案： 错误

**248、EDTA 配位滴定时的酸度，根据lgC MK´ MY≥6就可以确定。( )**

正确答案： 错误

**249、拉乌尔通过多次实验发现,在溶剂中加入非挥发性的溶质后,溶剂的蒸气压要比纯溶液的蒸气压要低。( )**

正确答案： 正确

**250、色谱柱的老化温度应略高于操作时的使用温度,色谱柱老化合格的标志是接通记录仪后基线走的平直。( )**

正确答案： 正确

**251、库仑分析法的基本原理是朗伯-比尔定律。( )**

正确答案： 错误

**252、玛瑙研钵不能用水浸洗，而只能用酒精擦洗。( )**

正确答案： 错误

**253、酸雨污染是当今国际环境问题的主要表现之一。( )**

正确答案： 正确

**254、对石英比色皿进行成套性检查时用的是重铬酸钾的高氯酸溶液。( )**

正确答案： 正确

**255、反相键合相色谱柱长期不用时必须保证柱内充满甲醇流动相。( )**

正确答案： 正确

**256、火焰原子化法中常用的气体是空气-乙炔。( )**

正确答案： 正确

**257、原子吸收分光光度计实验室必须远离电场和磁场,以防干扰。( )**

正确答案： 正确

**258、气相色谱固定液必须不能与载体、组分发生不可逆的化学反应。( )**

正确答案： 正确

**259、高效液相色谱分析中，固定相极性大于流动相极性称为正相色谱法。( )**

正确答案： 正确

**260、用镨钕滤光片检测分光光度计波长误差时,若测出的最大吸收波长的仪器标示值与镨钕滤光片的吸收峰波长相差 3.5nm,说明仪器波长标示值准确,一般不需做校正。( )**

正确答案： 错误

**261、提高反应溶液的温度能提高氧化还原反应的速率,因此在酸性溶液中用KMnO 4滴定C 2O 4 2- 时,必须加热至沸腾才能保证正常滴定。( )**

正确答案： 错误

**262、高锰酸钾溶液呈现紫红色是由于吸收了白光中的绿色光。**

正确答案： 正确

**263、用燃烧法测定有机物中氯时，由于有机溴化物燃烧分解产物为单质溴，所以有机溴化物的存在对测定没有影响( )**

正确答案： 错误

**264、酸碱滴定曲线是以 pH 值变化为特征的,滴定时酸碱的浓度愈大,滴定的突跃范围愈小。( )**

正确答案： 错误

**265、铬黑T指示剂在pH=7~11范围使用，其目的是为减少干扰离子的影响。( )**

正确答案： 错误

**266、有机化合物中氯和溴含量的测定方法有汞液滴定法。( )**

正确答案： 正确

**267、充氖气的空心阴极灯负辉光的正常颜色是蓝色。( )**

正确答案： 错误

**268、在液相色谱中,使用荧光检测器的特点是该检测器的线性范围宽。( )**

正确答案： 错误

**269、气相色谱填充柱的液担比越大越好。( )**

正确答案： 错误

**270、稀溶液中溶剂的蒸气压下降值与溶质的物质的量分数成正比。( )**

正确答案： 正确

**271、我国开展的空调节能行动提倡夏季室内温度控制在 26 ℃。( )**

正确答案： 正确

**272、配制好的EDTA标准溶液，一般贮存于聚乙烯塑料瓶中或硬质玻璃瓶中。( )**

正确答案： 错误

**273、吸光系数越小,说明比色分析方法的灵敏度越高。( )**

正确答案： 错误

**274、原子吸收分光光度计的分光系统(光栅或凹面镜)若有灰尘,可用擦镜纸轻轻擦拭。( )**

正确答案： 错误

**275、气相色谱定性分析中,在适宜色谱条件下标准物与未知物保留时间一致,则可以肯定两者为同一物质。( )**

正确答案： 正确

**276、由于KMnO 4性质稳定，可作基准物直接配制成标准溶液。( )**

正确答案： 错误

**277、保留样品未到保留期满，虽用户未曾提出异议，也不可以随意撤销。( )**

正确答案： 正确

**278、傅里变换叶红外光谱仪与色散型仪器不同，采用单光束分光元件。( )**

正确答案： 错误

**279、邻苯二甲酸氢钾不能作为标定 NaOH 标准滴定溶液的基准物。( )**

正确答案： 错误

**280、酸碱物质有几级电离,就有几个突跃。( )**

正确答案： 错误

**281、亚硫酸氢钠加成法可用来定量测定大多数的醛与酮。( )**

正确答案： 错误

**282、福尔哈德法是以 NH 4SCN 为标准滴定溶液,铁铵矾为指示剂,在稀硝酸溶液中进行滴定。( )**

正确答案： 正确

**283、两只各装有1kg水的烧杯,一只溶有0.01mol蔗糖,另一只溶有0.01mol NaCl,按同样速度降温冷却,溶有NaCl的杯子先结冰。( )**

正确答案： 错误

**284、实验室三级水 pH 的测定应在 5.0~7.5 之间，可用精密 pH 试纸或酸碱指示剂检验。( )**

正确答案： 正确

**285、化学检验工的基本文化程度是大专（或同等学历）**

正确答案： 错误

**286、使用氟离子选择电极测定水中 F -含量时,主要的干扰离子是 OH -。( )**

正确答案： 正确

**287、用c(Na 2CO 3)=0.1000mol/L的Na 2CO 3溶液标定 HCl，其基本单元的浓度表示为c( Na 2CO 3)=0.05000mol/L。( )**

正确答案： 错误

**288、气相色谱中气化室的作用是用足够高的温度将液体瞬间气化。( )**

正确答案： 正确

**289、配合物由内界和外界组成。( )**

正确答案： 错误

**290、水的微生物学指标包括细菌总数、大肠菌群和游离性余氯。( )**

正确答案： 正确

**291、溶解生铁一般用盐酸和稀硫酸。( )**

正确答案： 正确

**292、仪器分析中,浓度低于 0.1mg/mL 的标准溶液,常在临用前用较高浓度的标准溶液在容量瓶内稀释而成。( )**

正确答案： 正确

**293、原子吸收光谱分析中灯电流的选择原则是:在保证放电稳定的情况下，尽量选用高的工作电流，以得到足够的光强度。( )**

正确答案： 错误

**294、电子捕获检测器对含有 S、P 元素的化合物具有很高的灵敏度。( )**

正确答案： 错误

**295、气相色谱分析中，提高柱温能提高柱子的选择性，但会延长分析时间，降低柱效率。( )**

正确答案： 错误

**296、仪器分析用标准溶液制备时，一般先配制成标准贮备液，使用当天再稀释成标准溶液。( )**

正确答案： 正确

**297、噪声污染与大气污染、水污染相比,具有感觉性、局部性和无残留性。( )**

正确答案： 正确

**298、拿吸收池时只能拿毛面,不能拿透光面,擦拭时必须用擦镜纸擦透光面,不能用滤纸擦。( )**

正确答案： 正确

**299、重氮化法测定芳伯胺时，通常采用内外指示剂结合的方法指示终点。( )**

正确答案： 正确

**300、双指示剂法测混合碱的特点是变色范围窄、变色敏锐。( )**

正确答案： 错误

**301、我国控制固体废物污染的技术政策包括“无害化”、“减量化”和“资源化”( )**

正确答案： 正确

**302、不少显色反应需要一定时间才能完成,而且形成的有色配合物的稳定性也不一样,因此必须在显色后一定时间内进行测定。( )**

正确答案： 正确

**303、容量瓶、滴定管、吸量管不可以加热烘干，也不能盛装热的溶液。**

正确答案： 正确

**304、银量法测定氯离子含量时，应在中性或弱酸性溶液中进行。( )**

正确答案： 错误

**305、原子吸收光谱产生的原因是最外层电子产生的跃迁。( )**

正确答案： 正确

**306、用酸度计测定水样pH时，读数不正常，原因之一可能是仪器未用pH标准缓冲溶液校准。( )**

正确答案： 错误

**307、电位滴定法与化学分析法的区别是终点指示方法不同。( )**

正确答案： 正确

**308、原子吸收法中的标准加入法可消除基体干扰。( )**

正确答案： 正确

**309、在气相色谱分析中通过保留值完全可以准确地给被测物定性。( )**

正确答案： 错误

**310、一个 EDTA分子中,由2个氨氮和4个羧氧提供6个配位原子。( )**

正确答案： 正确

**311、在螯合物中没有离子键。( )**

正确答案： 错误

**312、在原子吸收中,如测定元素的浓度很高,或为了消除邻近光谱线的干扰等,可选用次灵敏线。( )**

正确答案： 正确

**313、玻璃电极玻璃球泡沾湿时可以用滤纸擦拭，除去水分。( )**

正确答案： 错误

**314、有机物中溴的测定,可用 NaClO 作氧化剂,使溴生成 BrO 3 - ,然后在酸性介中加 KI 使之析出 I 2 ,用碘量法测定。( )**

正确答案： 正确

**315、绿色玻璃是基于吸收了紫色光而透过了绿色光。( )**

正确答案： 正确

**316、若用酸度计同时测量一批试液时，一般先测pH值高的，再测pH 值低的，先测非水溶液，后测水溶液。( )**

正确答案： 错误

**317、KMnO 4溶液作为滴定剂时，必须装在棕色酸式滴定管中( )**

正确答案： 正确

**318、直接碘量法以淀粉为指示剂滴定时,指示剂须在接近终点时加入,终点是从蓝色变为无色。( )**

正确答案： 错误

**319、在决定液担比时,应从担体的种类,试样的沸点,进样量等方面加以考虑。( )**

正确答案： 正确

**320、某碱样为 NaOH 和 Na 2CO 3的混合液,用 HCl 标准溶液滴定。先以酚酞为指示剂,耗去 HCl 溶液 V 1 mL,继以甲基橙为指示剂,又耗去 HCl 溶液 V 2mL。V 1 与 V 2 的关系是V 1 <V 2 。( )**

正确答案： 错误

**321、相平衡的杠杆规则表明:当组成以摩尔分数表示时,两相的物质的量正比于系统点到两个相点的线段的长度。( )**

正确答案： 错误

**322、根据质子理论，NaH 2PO 4是一种酸式盐。( )**

正确答案： 错误

**323、K ij 称为电极的选择性系数,通常 K ij <<1,K ij 值越小,表明电极的选择性越高。( )**

正确答案： 正确

**324、用电位滴定法确定 KMnO 4 标准滴定溶液滴定 Fe 2+ 的终点,以铂电极为指示电极,以饱和甘汞电极为参比电极。( )**

正确答案： 正确

**325、常见的紫外光源是氢灯或氘灯。( )**

正确答案： 正确

**326、将7.6335修约为四位有效数字的结果是7.634。( )**

正确答案： 正确

**327、作用于人类的放射性辐射源可分为天然放射源和人工放射源两类,其中天然放射源是造成环境放射性污染的主要来源。( )**

正确答案： 错误

**328、原子吸收法是根据基态原子和激发态原子对特征波长吸收而建立起来的分析方法。( )**

正确答案： 错误

**329、原子吸收分光光度计的光源是连续光源。( )**

正确答案： 错误

**330、福尔哈德法通常在0.1~1mol/L的HNO 3溶液中进行。( )**

正确答案： 正确

**331、重铬酸钾法测定铁矿石中铁含量时,加入磷酸的主要目的是加快反应速率。( )**

正确答案： 错误

**332、用莫尔法测定水中的Cl -采用的是直接法。( )**

正确答案： 正确

**333、在测定旋光度时,当旋光仪的三分视场出现中间暗两边亮时,才可读数。( )**

正确答案： 错误

**334、EDTA滴定法，目前之所以能够广泛被应用的主要原因是由于它能与绝大多数金属离子形成1:1的配合物。( )**

正确答案： 正确

**335、标定 EDTA 溶液须以二甲酚橙为指示剂。( )**

正确答案： 错误

**336、标定 KMnO 4 溶液的基准试剂是碳酸钠。( )**

正确答案： 错误

**337、浓度≤1μg/mL 的标准溶液可以保存几天后继续使用。( )**

正确答案： 错误

**338、由于液相色谱仪器工作温度可达500℃，所以能测定高沸点有机物。( )**

正确答案： 错误

**339、硝酸铵氧化容量法测定钢铁中锰量时指示剂为硫酸亚铁铵。( )**

正确答案： 错误

**340、用 NaOH 标准溶液标定 HCl 溶液浓度时,以酚酞作指示剂,若 NaOH 溶液因贮存不当吸收了 CO 2 ,则测定结果偏高。( )**

正确答案： 正确

**341、用纯水洗涤玻璃仪器时，使其既干净又节约用水的原则是少量多次。( )**

正确答案： 正确

**342、滴定管、移液管和容量瓶校准的方法有称量法和相对校准法。( )**

正确答案： 正确

**343、拿吸收池时只能拿毛面，不能拿透光面，擦拭时必须用擦镜纸擦透光面，不能用滤纸擦( )**

正确答案： 正确

**344、离子选择性电极的膜电位与溶液中待测离子活度的关系符合能斯特方程。( )**

正确答案： 正确

**345、石墨炉原子化法与火焰原子化法比较,其优点之一是原子化效率高( )**

正确答案： 正确

**346、高效液相色谱中，色谱柱前面的预置柱会降低柱效。( )**

正确答案： 正确

**347、分解试样的方法很多,选择分解试样的方法时应考虑测定对象、测定方法和干扰元素等几方面的问题。( )**

正确答案： 正确

**348、原子吸收光谱仪中常见的光源是空心阴极灯。( )**

正确答案： 正确

**349、配制NaOH标准溶液时，所采用的蒸馏水应为去CO2的蒸馏水。( )**

正确答案： 正确

**350、硅酸盐全分析的结果,要求各项的质量分数总和应在100%±5%范围内。( )**

正确答案： 错误

**351、用福尔哈德法测定 Ag +,滴定时必须剧烈摇动。用返滴定法测定 Cl -时,也应该剧烈摇动。 ( )**

正确答案： 错误

**352、公害病是由于某些特定区域自然环境中某些元素失衡而造成的疾病。( )**

正确答案： 错误

**353、用双指示剂法分析混合碱时,如其组成是纯的Na 2 CO 3则 HCl 消耗量 V 1 和 V 2 的关系是V 1 ＞V 2 。( )**

正确答案： 错误

**354、实验室所用水为三级水用于一般化学分析试验，可以用蒸馏、离子交换等方法制取。( )**

正确答案： 正确

**355、重铬酸钾法测定铁时,用 HgCl 2 除去过量的 SnCl 2 时,生成的 Hg 2 Cl 2 沉淀最好是黑色沉淀。( )**

正确答案： 错误

**356、缓冲溶液在任何 pH 值条件下都能起缓冲作用。( )**

正确答案：错误

**357、用氯化钠基准试剂标定 AgNO 3溶液浓度时，溶液酸度过大，会使标定结果没有影响。( )**

正确答案： 错误

**358、氧化数在数值上就是元素的化合价。( )**

正确答案： 错误

**359、酸度计的结构一般都有电极系统和高阻抗毫伏计两部分组成。( )**

正确答案： 正确

**360、可见分光光度计检验波长准确度是采用苯蒸气的吸收光谱曲线检查。( )**

正确答案： 错误

**361、有机物中硫含量的测定不能采用氧瓶燃烧法。( )**

正确答案： 错误

**362、在原子吸收测量过程中,如果测定的灵敏度降低,可能的原因之一是雾化器没有调整好,排障方法是调整撞击球与喷嘴的位置。( )**

正确答案： 正确

**363、银量法测定氯离子含量时,应在中性或弱酸性溶液中进行。( )**

正确答案： 错误

**364、pH标准缓冲溶液应贮存于烧杯中密封保存。( )**

正确答案： 错误

**365、原子空心阴极灯的主要参数是灯电流。( )**

正确答案： 正确

**366、原子吸收光谱是由气态物质中激发态原子的外层电子跃迁产生的。( )**

正确答案： 错误

**367、由于 KMnO 4 具有很强的氧化性,所以 KMnO 4 法只能用于测定还原性物质。( )**

正确答案： 错误

**368、相邻两组分得到完全分离时,其分离度 R<1.5。( )**

正确答案： 错误

**369、用钠玻璃制成的玻璃电极在pH值为0~14范围内使用效果最好。( )**

正确答案： 错误

**370、KMnO 4标准滴定溶液是直接配制的。( )**

正确答案： 错误

**371、化学干扰是原子吸收光谱分析中的主要干扰因素。( )**

正确答案： 正确

**372、工业气体中CO的测定可采用燃烧法或吸收法。( )**

正确答案： 正确

**373、莫尔法测定 Cl –含量,应在中性或碱性的溶液中进行。( )（**

正确答案： 错误

**374、缓冲溶液是由某一种弱酸或弱碱的共轭酸碱对组成的。( )**

正确答案： 正确

**375、环境污染对人体的危害分为急性危害、慢性危害和短期危害。( )**

正确答案： 错误

**376、噪声污染与大气污染、水污染相比，具有感觉性、局部性和无残留性。( )**

正确答案： 正确

**377、凡向水体排放污染物,超标要收费,不超标不收费。( )**

正确答案： 错误

**378、间接碘量法能在酸性溶液中进行。( )**

正确答案： 错误

**379、摩尔吸光系数的单位为 mol·cm/L。( )**

正确答案： 错误

**380、组份1和2的峰顶点距离为1.08cm,而 W 1=0.65cm,W 2=0.76cm。则组分1和2不能完全分离。( )**

正确答案： 错误

**381、在配位滴定中,若溶液的pH值高于滴定M的最小pH值,则无法准确滴定。( )**

正确答案： 正确

**382、应用直接碘量法时,需要在接近终点前加淀粉指示剂。( )**

正确答案： 错误

**383、根据相律,恒沸混合物的沸点不随外压的改变而改变。( )**

正确答案： 错误

**384、配位滴定中，酸效应系数越小，生成的配合物稳定性越高。( )**

正确答案： 错误

**385、反相键合液相色谱法中常用的流动相是水-甲醇。 ( )**

正确答案： 正确

**386、电极的选择性系数越小,说明干扰离子对待测离子的干扰越小。( )**

正确答案： 正确

**387、金属指示剂是指示金属离子浓度变化的指示剂。( )**

正确答案： 正确

**388、各级用水在贮存期间，其沾污的主要来源是容器可溶成分的溶解、空气中的二氧化碳和其他杂质。( )**

正确答案： 正确

**389、为使沉淀溶解损失减小到允许范围加入适当过量的沉淀剂可达到目( )**

正确答案： 正确

**390、原子吸收光谱分析中灯电流的选择原则是:在保证放电稳定和有适当光强输出情况下，尽量选用低的工作电( )**

正确答案： 正确

**391、红外光谱不仅包括振动能级的跃迁,也包括转动能级的跃迁,故又称为振转光谱。( )**

正确答案： 正确

**392、我国开展的空调节能行动提倡夏季室内温度控制在26 ℃ 。( )**

正确答案： 正确

**393、热导检测器中最关键的元件是热丝。( )**

正确答案： 正确

**394、对于常压下的气体,只需放开取样点上的活塞,气体即可自动流入气体取样器中。( )**

正确答案： 错误

**395、KMnO 4 标准溶液测定 MnO 2 含量,用的是直接滴定法( )**

正确答案： 错误

**396、红外与紫外分光光度计在基本构造上的差别是检测器不同。( )**

正确答案： 错误

**397、沉淀称量法中的称量形式必须具有确定的化学组成。( )**

正确答案： 正确

**398、空心阴极灯发光强度与工作电流有关,增大电流可以增加发光强度,因此灯电流越大越好。( )**

正确答案： 错误

**399、间接碘法中应在接近终点时加入淀粉指示剂 。( )**

正确答案： 正确

**400、采样时，为了安全应有陪伴者，并对陪伴者进行事先培训。( )**

正确答案： 正确

###### ****三、 多选题 （共100题）****

**401、有机化合物中羟基含量测定方法有( )。**

A、 酰化法

B、 高碘酸氧化法

C、 溴化法

D、 气相色谱法

正确答案： ABCD

**402、我国标准采用国际标准和国外先进标准的程度划分为( )。**

A、 IDT

B、 EQV

C、 NEQ

D、 DIN

正确答案： ABC

**403、在下列方法中可以减少分析中系统误差的是( )。**

A、 增加平行试验的次数

B、 进行对照实验

C、 进行空白试验

D、 进行仪器的校正

正确答案： BCD

**404、下列各种标准的代号中，属于国家标准的是( )。**

A、 HG/T

B、 GB

C、 GB/T

D、 DB/T

正确答案： BC

**405、按中华人民共和国标准化法规定，我国标准分为( )。**

A、 国家标准

B、 行业标准

C、 专业标准

D、 地方标准

正确答案： ABD

**406、在气-液色谱填充柱的制备过程中，下列做法不正确的是( )。**

A、 一般选用柱内径为3~4mm，柱长为1~2m长的不锈钢柱子

B、 一般常用的液载比是25%左右

C、 新装填好的色谱柱即可接入色谱仪的气路中，用于进样分析

D、 在色谱柱的装填时，要保证固定相在色谱柱内填充均匀

E、 .一般常用的液载比是15%左右

正确答案： BC

**407、用重量法测定草酸根含量，在草酸钙沉淀中有少量草酸镁沉淀，会对测定结果有何影响( )。**

A、 产生正误差

B、 产生负误差

C、 降低准确度

D、 对结果无影响

正确答案： BC

**408、测定有机物中碳、氢含量时，常用的吸水剂是( )。**

A、 无水氯化钙

B、 无水硫酸钙

C、 硅胶

D、 无水高氯酸镁

E、 五氧化二磷

正确答案： ABCDE

**409、紫外分光光度计应定期检查( )。**

A、 波长精度

B、 吸光度准确性

C、 狭缝宽度

D、 溶剂吸收

正确答案： AB

**410、常见的天然硅酸盐有( )。**

A、 玻璃

B、 黏土

C、 长石

D、 水泥

正确答案： BC

**411、国际单位制的基本单位包括( )。**

A、 长度和质量

B、 时间和电流

C、 热力学温度

D、 平面角

正确答案： ABC

**412、充有氖气的空心阴极灯点燃后，辉光颜色为( )时应做处理。**

A、 粉色

B、 白色

C、 橙色

D、 蓝色

正确答案： ABD

**413、化验室检验质量保证体系的基本要素包括( )。**

A、 检验过程质量保证

B、 检验人员素质保证

C、 检验仪器、设备、环境保证

D、 检验质量申诉和检验事故处理

正确答案： ABCD

**414、透光度调不到100%的原因有( )。**

A、 卤钨灯不亮

B、 样品室有挡光现象

C、 光路不准

D、 放大器坏

正确答案： ABCD

**415、库仑滴定的特点是( )。**

A、 方法灵敏

B、 简便

C、 易于自动化

D、 准确度高

正确答案： ABCD

**416、把自然原因引起的环境问题称为()或( )。**

A、 原生环境问题

B、 次生环境问题

C、 第一环境问题

D、 第二环境问题

正确答案： AC

**417、下列()组容器可以直接加热。**

A、 容量瓶、量筒、三角瓶

B、 烧杯、硬质锥形瓶、试管   
C、蒸馏瓶、烧杯、平底烧瓶

D、 量筒、广口瓶、比色管

正确答案： BC

**418、提高配位滴定的选择性可采用的方法是( )。**

A、 增大滴定剂的浓度

B、 控制溶液温度

C、 控制溶液的酸度

D、 利用掩蔽剂消除干扰

正确答案： CD

**419、使用乙炔钢瓶气体时，管路接头不可以用的是( )。**

A、 铜接头

B、 锌铜合金接头

C、 不锈钢接头

D、 银铜合金接头

正确答案： ABD

**420、不能减少测定过程中偶然误差的方法( )。**

A、 进行对照试验

B、 进行空白试验

C、 进行仪器校正

D、 增加平行测定次数

正确答案： ABC

**421、对于毛细管柱，使用一段时间后柱效有大幅度的降低，往往表明( )。**

A、 固定液流失太多

B、 由于高沸点的极性化合物的吸附而使色谱柱丧失分离能力

C、 色谱柱要更换

D、 色谱柱要报废

正确答案： AB

**422、碘量法分为( )。**

A、 直接碘法

B、 氧化法

C、 返滴定法

D、 间接碘量法

正确答案： AD

**423、洗涤下列仪器时，不能使用去污粉洗刷的是()。**

A、 移液管

B、 锥形瓶

C、 容量瓶

D、 滴定管

正确答案： ACD

**424、原子吸收法中消除化学干扰的方法有( )**

A、 使用高温火焰

B、 加入释放剂

C、 加入保护剂

D、 化学分离干扰物质

正确答案： ABCD

**425、下列各项中属于质量控制基本要素的是( )**

A、 人员

B、 仪器

C、 方法

D、 样品和环境

正确答案： ABCD

**426、水的总硬度测定中，测定的是水中( )的量。**

A、 钙离子

B、 镁离子

C、 铁离子

D、 锌离子

正确答案： AB

**427、气相色谱仪在使用中若出现峰不对称，应通过( )排除。**

A、 减少进样量

B、 增加进样量

C、 减少载气流量

D、 确保汽化室和检测器的温度合适

正确答案： AD

**428、属于化学试剂中标准物质的特征是(   )。**

A、 组成均匀

B、 性质稳定

C、 化学成分已确定

D、 辅助元素含量准确

正确答案： AB

**429、下列试剂中，一般用于气体管路清洗的是( )。**

A、 甲醇

B、 丙酮

C、 5%的氢氧化钠

D、 乙醚

正确答案： ABD

**430、紫外可见分光光度计上常用的光源有( )。**

A、 钨丝灯

B、 氢弧灯

C、 空心阴极灯

D、 硅碳棒

正确答案： AB

**431、随机变量的两个重要的数字特征是( )。**

A、 偏差

B、 均值

C、 方差

D、 误差

正确答案： BC

**432、配位滴定的方式有( )。**

A、 直接滴定

B、 返滴定

C、 间接滴定

D、 置换滴定法

正确答案： ABCD

**433、在酸性介质中，以KMnO4溶液滴定草酸盐时，对滴定速度的要求错误的是( )。**

A、 滴定开始时速度要快

B、 开始时缓慢进行，以后逐渐加快

C、 开始时快，以后逐渐缓慢

D、 一直较快进行

正确答案： ACD

**434、用邻菲罗啉法测定水中总铁，需用下列( )来配制试验溶液。**

A、 水样

B、 NH2OH·HCl

C、 HAc-NaAc

D、 邻菲罗啉

正确答案： ABCD

**435、下列关于校准与检定的叙述正确的是( )。**

A、 校准不具有强制性，检定则属执法行为

B、 校准的依据是校准规范、校准方法，检定的依据则是按法定程序审批公布的计量检   
定规程

C、 校准和检定主要要求都是确定测量仪器的示值误差

D、 校准通常不判断测量仪器合格与否，检定则必须作出合格与否的结论

正确答案： ABD

**436、在酸性溶液中，KBrO3与过量的KI反应达到平衡时，( )。**

A、 BrO3-/Br-与I2/2I-两电对的电位相等

B、 反应产物I2与KBr的物质的量相等

C、 溶液中有BrO3-离子存在

D、 反应中消耗的KBrO3的物质的量与产物I2的物质的量之比为

正确答案： AC

**437、在分析中做空白试验的目的是( )。**

A、 提高精密度

B、 提高准确度

C、 消除系统误差

D、 消除偶然误差

正确答案： BC

**438、福尔哈德法测定I-含量时，下面步骤正确的是( )。**

A、 在HNO3介质中进行，酸度控制在0.1~1mol/L

B、 加入铁铵矾指示剂后，加入定量过量的AgNO3标准溶液

C、 用NH4SCN标准滴定溶液滴定过量的Ag+

D、 至溶液成红色时，停止滴定，根据消耗标准溶液的体积进行计算

正确答案： ACD

**439、下列方法中可用于测定羰基的是( )。**

A、 肟化法

B、 还原法

C、 亚硫酸氢钠法

D、 氧化法

正确答案： ACD

**440、下列属于标准物质必须具备特征的是( )。**

A、 材质均匀

B、 性能稳定

C、 准确定值

D、 纯度高

正确答案： ABC

**441、在配位滴定中，指示剂应具备的条件是( )。**

A、 KMIn<KMY

B、 指示剂与金属离子显色要灵敏

C、 MIn应易溶于水

D、 KMIn>KMY

正确答案： ABC

**442、一般试剂标签有( )。**

A、 白色

B、 绿色

C、 蓝色

D、 黄色

正确答案： BC

**443、酸度计的结构一般由下列( )两部分组成。**

A、 高阻抗毫伏计

B、 电极系统

C、 待测溶液

D、 温度补偿旋钮   
正确答案： AB

**444、建立实验室质量管理体系的基本要求包括( )。**

A、 明确质量形成过程

B、 配备必要的人员和物质资源

C、 形成检测有关的程序文件

D、 检测操作和记录

E、 确立质量控制体系

正确答案： ABC

**445、双指示剂法测定精制盐水中NaOH和Na2CO3的含量，如滴定时第一滴定终点HCl标准滴定溶液过量。则下列说法正确的有( )。**

A、 NaOH的测定结果是偏高

B、 Na2CO3的测定结果是偏低

C、 只影响NaOH的测定结果

D、 对NaOH和Na2CO3的测定结果无影响

正确答案： AB

**446、原子吸收分光光度计主要的组成部分包括( )。**

A、 光源

B、 原子化器

C、 单色器

D、 检测系统

正确答案： ABCD

**447、一台分光光度计的校正应包括( )等。**

A、 波长的校正

B、 吸光度的校正

C、 杂散光的校正

D、 吸收池的校正

正确答案： ABCD

**448、测定有机物中碳、氢含量时，其中的碳、氢分别被转化为( )。**

A、 CO2

B、 H2

C、 H2O

D、 CO

E、 HCl

正确答案： AC

**449、属于通用试剂是( )**

A、 优级纯

B、 分析纯

C、 化学纯

D、 指示剂

E、 特效试剂

正确答案： ABC

**450、下列玻璃仪器中，加热时需垫石棉网的是( )。**

A、 烧杯

B、 碘量瓶

C、 试管

D、 圆底烧瓶

正确答案： AD

**451、在高效液相色谱分析中使用的折光指数检测器属于( )。**

A、 整体性质检测器

B、 溶质性质检测器

C、 通用型检测器

D、 非破坏性检测器

正确答案： ACD

**452、在一组平行测定的数据中有个别数据的精密度不高时，正确的处理方法是( )。**

A、 舍去可疑数

B、 根据偶然误差分布规律决定取舍

C、 测定次数为5，用Q检验法决定可疑数的取舍

D、 用Q检验法时，如Q>Q0.99，则此可疑数应舍去

正确答案： CD

**453、化学检验工的职业守则包括(  )。**

A、 认真负责，实事求是，坚持原则，一丝不苟地依据标准进行检验和判定

B、 努力学习，不断提高基础理论水平和操作技能

C、 遵纪守法，不谋私利，不徇私情

D、 爱岗敬业，工作热情主动

正确答案： ABCD

**454、原子吸收光谱仪的空心阴极灯亮，但发光强度无法调节，排除此故障的方法有( )。**

A、 用备用灯检查，确认灯坏，更换

B、 重新调整光路系统

C、 增大灯电流

D、 根据电源电路图进行故障检查，排除

正确答案： AD

**455、TG328B型分析天平称量前应检查( )项目以确定天平是否正常。**

A、 天平是否处于水平位置

B、 吊耳、圈码等是否脱落

C、 天平内部是否清洁

D、 有没有进行上一次称量的登记

正确答案： ABC

**456、不违背检验工作规定的选项是( )**

A、 在分析过程中经常发生异常现象属正常情况

B、 分析检验结论不合格时，应第二次取样复检

C、 分析的样品必须按规定保留一份

D、 所用仪器、药品和溶液应符合标准规定

正确答案： BCD

**457、与缓冲溶液的缓冲容量大小有关的因素是( )。**

A、 缓冲溶液的总浓度

B、 缓冲溶液的pH值

C、 缓冲溶液组分的浓度比

D、 外加的酸量

E、 外加的碱量

正确答案： AC

**458、为了提高分析结果的准确度，必须( )。**

A、 选择合适的标准溶液浓度

B、 增加测定次数

C、 去除样品中的水分

D、 增加取样量

正确答案： ABD

**459、下列有关毒物特性的描述正确的是( )。**

A、 越易溶于水的毒物其危害性也就越大

B、 毒物颗粒越小、危害性越大

C、 挥发性越小、危害性越大

D、 沸点越低、危害性越大

正确答案： ABD

**460、采集水样时当水样中含有大量油类或其它有机物时，不宜采用的采样器具是( )。**

A、 玻璃瓶

B、 塑料瓶

C、 铂器皿

D、 不锈钢器皿

E、 以上都不宜

正确答案： BCD

**461、非水酸碱滴定中，常用的滴定剂是( )。**

A、 盐酸的乙酸溶液

B、 高氯酸的乙酸溶液

C、 氢氧化钠的二甲基甲酰胺溶液

D、 甲醇钠的二甲基甲酰胺溶液

正确答案： BD

**462、在改变了的测量条件下，对同一被测量的测量结果之间的一致性称为( )。**

A、 重复性

B、 再现性

C、 准确性

D、 精密性

正确答案： AB

**463、下列关于气体钢瓶的使用正确的是( )。**

A、 使用钢瓶中气体时，必须使用减压器

B、 减压器可以混用

C、 开启时只要不对准自己即可

D、 钢瓶应放在阴凉、通风的地方

正确答案： AD

**464、属于一般试剂是( )。**

A、 基准试剂

B、 优级纯

C、 化学纯

D、 实验试剂

正确答案： BCD

**465、色散型红外光谱仪主要由( )部件组成。**

A、 光源

B、 样品室

C、 单色器

D、 检测器

正确答案： ABCD

**466、煤的发热量有三种表示方法为( )。**

A、 弹筒发热量

B、 恒容高位发热量

C、 恒容低位发热量

D、 其他表示法   
正确答案： ABC

**467、按质子理论，下列物质中具有两性的物质是( )。**

A、 HCO3-

B、 CO32-

C、 HPO42-

D、 HS-

正确答案： ACD

**468、下列关于离子选择系数(表示在相同实验条件下，产生相同电位的待测离子活度与干扰离子活度的比值)描述条件不正确的是( )。**

A、 适中才好

B、 越大越好

C、 越小越好

D、 是一个常数

正确答案： ABD

**469、滴定误差的大小主要取决于( )。**

A、 指示剂的性能

B、 溶液的温度

C、 溶液的浓度

D、 滴定管的性能

正确答案： AC

**470、环境科学的任务包括( )。**

A、 研究区域环境污染和破坏的综合防治措施

B、 探索全球环境的演化规律

C、 研究人类活动同自然生态之间的关系

D、 研究环境变化对人类生存和发展的影响

正确答案： ABCD

**471、重铬酸钾溶液对可见光中的(A)光有吸收，所以溶液显示其互补光(B )。**

A、 青蓝色

B、 橙色

C、 绿色

D、 紫色

正确答案： A B

**472、在含有固体AgCl的饱和溶液中分别加入下列物质，能使AgCl的溶解度减小的物质有( )。**

A、 盐酸

B、 AgNO3

C、 KNO3

D、 氨水

E、 水

正确答案： AB

**473、在滴定分析法测定中出现的下列情况，哪种属于系统误差( )。**

A、 试样未经充分混匀

B、 滴定管的读数读错

C、 所用试剂不纯

D、 砝码未经校正

E、 滴定时有液滴溅出

正确答案： CD

**474、按污染物的特性划分的污染类型包括以下的( )。**

A、 大气污染

B、 放射污染

C、 生物污染

D、 化学污染

正确答案： BCD

**475、在纯水中加入一些酸，则溶液中( )。**

A、 [H+][OH-]的乘积增大

B、 [H+]减少

C、 [H+][OH-]的乘积不变

D、 [H+]增大

正确答案： CD

**476、在EDTA配位滴定中，下列有关掩蔽剂的叙述中正确的是( )。**

A、 配位掩蔽剂必须可溶且无色

B、 氧化还原掩蔽剂必须改变干扰离子的价态

C、 掩蔽剂的用量越多越好

D、 掩蔽剂最好是无毒的

正确答案： ABD

**477、实验室三级水可贮存于( )中。**

A、 密闭的专用聚乙烯容器

B、 密闭的专用玻璃容器

C、 密闭的金属容器

D、 密闭的瓷容器

正确答案： AB

**478、下列哪种物质不能在烘箱中烘干105~110℃( )**

A、 无水硫酸钠

B、 氯化铵

C、 乙醚抽提物

D、 苯

正确答案： BCD

**479、实验室防火防爆的实质是避免三要素，即(  )的同时存在。**

A、 可燃物

B、 火源

C、 着火温度

D、 助燃物

正确答案： ACD

**480、以下单位不是国际单位制基本单位的是( )。**

A、 英里

B、 磅

C、 市斤

D、 摩尔

正确答案： ABC

**481、配制硫代硫酸钠溶液时，应当用新煮沸并冷却后的纯水，其原因是( )。**

A、 除去二氧化碳和氧气

B、 杀死细菌

C、 使水中杂质都被破坏

D、 使重金属离子水解沉淀

正确答案： AB

**482、易燃烧液体加热时必须在( )中进行。**

A、 水浴

B、 砂浴

C、 煤气灯

D、 电炉

正确答案： AB

**483、下列属于分析方法标准中规范性技术要素的是( )。**

A、 术语和定义

B、 总则

C、 试验方法

D、 检验规则

正确答案： ABC

**484、计量法规有( )。**

A、 《中华人民共和国计量法》

B、 《中华人民共和国计量法实施细则》

C、 《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》

D、 《国务院关于在我国统一实行法定计量单位的命令》

正确答案： ABC

**485、可选用氧气减压阀的气体钢瓶有( )。**

A、 氢气钢瓶

B、 氮气钢瓶

C、 空气钢瓶

D、 乙炔钢瓶

正确答案： BC

**486、库仑滴定的终点指示方法有( )。**

A、 指示剂法

B、 永停终点法

C、 分光光度法

D、 电位法

正确答案： ABCD

**487、我国的法定计量单位是由( )组成的。**

A、 国际单位制单位

B、 国家选定的其他计量单位   
B.习惯使用的其他计量单位

D.国际上使用的其他计量单位

正确答案： AB

**488、下列()属于化学检验工职业守则内容。**

A、 爱岗敬业

B、 认真负责

C、 努力学习

D、 遵守操作规程

正确答案： ABCD

**489、下列说法错误的是( )。**

A、 电对的电位越低，其氧化形的氧化能力越强

B、 电对的电位越高，其氧化形的氧化能力越强

C、 电对的电位越高，其还原形的还原能力越强

D、 氧化剂可以氧化电位比它高的还原剂

正确答案： ACD

**490、我国企业产品质量检验可以采取下列哪些标准( )**

A、 国家标准和行业标准

B、 国际标准

C、 合同双方当事人约定的标准

D、 企业自行制定的标准

正确答案： ABD

**491、莫尔法主要用于测定( )。**

A、 Cl-

B、 Br-

C、 I-

D、 Na+

正确答案： ABC

**492、下列氧化物有剧毒的是( )。**

A、 Al2O3

B、 As2O3

C、 SiO2

D、 硫酸二甲酯

正确答案： BD

**493、 两位分析人员对同一含铁的样品用分光光度法进行分析，得到两组分析数据，要判断两组分析的精密度有无显著性差异，不适用的方法是( )。**A.Q检验法

1. t检验法
2. F检验法
3. Q和t联合检验法

正确答案：ABD  
4**94、抽样推断中，样本容量的多少取决于( )。**A.总体标准差的大小

1. 允许误差的大小   
   C.抽样估计的把握程度

D.总体参数的大小

1. 抽样方法和组织形式

正确答案：ABCE

**495、提高分析结果准确度的方法有( )。**   
A.减小样品取用量

1. 测定回收率
2. 空白试验
3. 尽量使用同一套仪器

正确答案：CD

**496、氨碱法生产碳酸钠的过程包括( )。**   
A.石灰石的煅烧和石灰乳的制备

B.盐水的精制   
C.盐水的氨化和碳酸化

D.重碱的煅烧

正确答案：ABCD

**497、有关碘值的说法错误的是( )。**   
A.100g样品相当于加碘的克数

B.1g样品相当于加碘的克数   
C.100g样品相当于加碘的毫克数

D.1g样品相当于加碘的毫克数

正确答案：BCD

**498、使用饱和甘汞电极时，正确的说法是( )。**   
A.电极下端要保持有少量的氯化钾晶体存在   
B.使用前应检查玻璃弯管处是否有气泡   
C.使用前要检查电极下端陶瓷芯毛细管是否畅通   
D.安装电极时，内参比溶液的液面要比待测溶液的液面要低

正确答案：ABC

**499、采样探子适用于( )试样的采集。**A.大颗粒 B.块状物料 C.小颗粒 D.粉末状物料

正确答案：CD

**500、某分析人员所测得的分析结果，精密度好，准确度差，可能是( )导致的。**   
A.测定次数偏少

B.仪器未校正   
C.选择的指示剂不恰当

D.标定标准溶液用的基准物保存不当

正确答案：BCD