

一、单选题（206 道）

1、要站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，把资源环境承载力作为前提和基础，自觉把经济活动、人的行为限制在自然资源和生态环境能够承受的限度内，在_____中推动发展实现质的有效提升和量的合理增长。（ ）

- A. 改革发展 B. 美丽中国建设 C. 绿色转型 D. 持续发展

答案：C.

2、检验检测报告授权签字人是由_____授权负责批准签发报告的人员。
（ ）

- A. 市场监督管理局 B. 检验检测机构 C. 技术评价机构 D. 评审专家

答案：B.

3、《中华人民共和国安全生产法》规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处_____的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：
（ ）

（一）未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的；

（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；

（三）未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测的；

（四）关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息的；

（五）未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品的；

（六）危险物品的容器、运输工具，以及涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备未经具有专业资质的机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，投入使用的；

(七) 使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备的；

(八) 餐饮等行业的生产经营单位使用燃气未安装可燃气体报警装置的。

- A. 一万元以上二万元以下 B. 一万元以上五万元以下
C. 五万元以上十万元以下 D. 五万元以上二十万元以下

答案：A

4、《危险化学品安全管理条例》规定：生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每____年进行一次安全评价，提出安全评价报告。安全评价报告的内容应当包括对安全生产条件存在的问题进行整改的方案。()

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

答案：B

5、进行可能危及危险化学品管道安全的施工作业，施工单位应当在开工的____日前书面通知管道所属单位，并与管道所属单位共同制定应急预案，采取相应的安全防护措施。管道所属单位应当指派专门人员到现场进行管道安全保护指导。()

- A. 3 B. 5 C. 7 D. 10

答案：C

6、依据《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》，到 2027 年，全国地表水水质、近岸海域水质优良比例分别达到____%、83%左右，美丽河湖、美丽海湾建成率达到____ %左右；到 2035 年，"人水和谐"美丽河湖、美丽海湾基本建成。()

- A. 90 40 B. 92 40
B. 90 50 D. 92 50

答案： A

7、氧气瓶严禁与____接触，以防起火或爆炸。()

A. 水 B. 食盐 C. 油脂 D. 冰

答案： C

8、装贮腐蚀性气体的气瓶，每_____年检验一次。 ()

A. 1 B. 2 C. 3 D. 5

答案： B

9、取用腐蚀性或刺激性化学试剂，如_____，尽可能戴上橡胶手套和防护眼镜。

()

A. 磷酸 B. 硫酸 C. 碳酸 D. 邻苯二甲酸

答案： B

10、采集叶绿素 a 样品，现场需加入 () 固定剂。

- A. 碳酸镁悬浊液
- B. 1+10 (V/V) 盐酸
- C. 1% (V/V) 甲醛
- D. 9+1 (V/V) 丙酮

答案： A

11、COD 是指示水体中 () 的主要污染指标。

- A. 氧含量
- B. 含营养物质
- C. 含有机物及还原性无机物质
- D. 无机物

答案： C

12、测定 BOD 和 COD 的水样，如果其浓度较低，最好用 () 保存。

- A. 聚乙烯塑料瓶
- B. 聚四氟乙烯瓶

C. 玻璃瓶

D. 硼硅酸盐玻璃瓶

答案：C

13、监测河流水质的对照断面应设于本区第一个排污口（ ）。

A. 上游 100~500m 处

B. 下游 100~500m 处

C. 下游 500~1000m 处

D. 下游 1000~1500m 处

答案：A

14、根据 HJ 91.2-2002《地表水环境监测技术规范》，使用虹吸装置取上层不含沉降性固体的水样时，虹吸装置进水尖嘴应保持插至水样表层（ ）mm 以下位置。

A. 50

B. 100

C. 200

D. 500

答案：A

15、按照含水层的埋藏条件，地下水可以划分为（ ）。

A. 潜水、承压水、上层滞水

B. 孔隙水、裂隙水、岩溶水

C. 包气带水、潜水、承压水

D. 结合水、重力水、毛细水

答案：A

16、下列关于悬浮物样品采集和贮存排描述中，不正确的是（ ）。

A. 样品采集可以用聚乙烯瓶或硬质玻璃瓶

- B. 采样瓶采样前应用洗涤剂洗净，再用自来水和蒸馏水冲洗干净
- C. 采集的样品应尽快测定，如需放置，应低温贮存，且最长不得超过 14d
- D. 贮存水样时应加入保护剂

答案：D

17、污水排放口应满足现场采样和流量测定的要求，原则上设在厂界内，火在厂界外不超过（ ）的范围内。

- A. 1m
- B. 5m
- C. 10m
- D. 20m

答案：C

18、污水面在地面以下超过 1m 的排放口，应配建取样台阶或梯架。监测平台面积应不小于 1m^2 ，平台应设置不低于（ ）m 的防护栏。

- A. 0.5
- B. 1.0
- C. 1.2
- D. 1.5

答案：C

19、HJ 494-2009《水质 采样技术指导》规定在分时间单元采集废水样品时，测定（ ）等项目的样品，不能混合，只能单独采样。

- A. 硫酸盐、pH、溶解氧
- B. 氰化物、化学需氧量、石油类
- C. 重金属、氨氮、石油类
- D. 粪大肠菌群、悬浮物、有机物

答案：D

20、现场测定 pH 时，用测量精度为（ ）的 pH 计测定。测定前应清洗和校正仪器。

A. 0.01

B. 0.05

C. 0.1

D. 0.5

答案：A

21、测定水中铁、锰、镍等金属时，采集样品后加（ ）酸化，1L 水样中加入浓酸 10ml。

A. 盐酸

B. 硫酸

C. 磷酸

D. 硝酸

答案：D

22、水库和湖泊采样时，如果水样中含沉降性固体，如泥沙等，应分离出去。分离方法为将所采水样摇匀后倒入筒形玻璃容器，静置后，将已不含沉降性固体但含悬浮性固体的水样移入采样容器并加入保存剂。测定（ ）的水样除外。

A. 高锰酸盐指数

B. 总磷和总氮

C. 总悬浮物和油类

D. 氨氮

答案：C

23、地表水采样中，常常会采取加酸处理保存，以下说法正确的是（ ）。

A. Cu、Zn、Pb、Cd 加 HCl, 使 $\text{pH} < 2$

B. 总砷、总硒、总汞 加 HCl, 每 500 ml 水样加 2.5 ml HCl

C. 石油类加 HNO_3 , 使 $\text{pH} < 2$

D. 总磷加 H_2SO_4 , 使 $\text{pH} < 2$

答案: B

24、对于采集微生物和生物的采样容器, 须经 () 处理, 并在 2 周内使用。

A. 150°C 干灭菌 2h

B. 150°C 湿灭菌 2h

C. 160°C 干灭菌 2h

D. 160°C 湿灭菌 2h

答案: C

25、在水样采集中, () 项目的采样容器必须为聚乙烯瓶。

A. 有机物

B. 高锰酸盐指数

C. 油类

D. 氟化物

答案: D

26、抑制水样的细菌生长, 可采用加入 () 和冷冻的方法。

A. 醋酸

B. 三氯甲烷

C. 氢氧化钠

D. 盐酸

答案: B

27、HJ 164-2020《地下水环境监测技术规范》规定, 地下水监测井井管内径不宜小于 () mm。

A. 10

B. 20

C. 30

D. 50

答案：D

28、水质采样时或采样后，用滤器(滤纸、聚四氟乙烯滤器、玻璃滤器)等过滤样品或将样品离心分离，以下表述错误的是()。

- A. 可以除去水样中的悬浮物、沉淀、藻类及其他微生物
- B. 滤器的选择要注意与分析方法相匹配，使用前清洗并避免吸附、吸收损失
- C. 测有机项目时常用 0.45 μm 的滤膜过滤，而测定无机项目时通常选用砂芯漏斗和玻璃纤维漏斗
- D. 过滤或离心的目的是区分被分析物可溶与不可溶的部分

答案：C

29、在采集地下水中挥发性有机物项目时，地下水监测井成井洗井要求至少洗出()倍井体积的水量。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

答案：C

30、采集总磷时，常常需要加硫酸使样品呈酸性，用过硫酸钾法测定总磷时，需要将样品 pH 值调节至中性，原因是_____。()

- A. 抗坏血酸需要中性环境才能稳定
- B. 钼酸盐需要中性环境
- C. 酸性样品消解不安全
- D. 过硫酸钾在酸性条件下分解

答案：D

31、纳氏试剂法测定水中氨氮，水样预处理蒸馏时，先调节水样 pH 为 6.0~7.4，再加入_____进行蒸馏。()

- A. 氢氧化钠
- B. 轻质氧化镁
- C. 硬脂酸
- D. 碳酸钙

答案：B

32、下列说法错误的是_____。()

- A. 等质量的酸和碱反应后呈中性
- B. 纯水加热至 100 °C 呈弱酸性
- C. HCl 气体在干燥条件下不能使蓝色石蕊试纸变红
- D. NaHCO_3 水溶液呈碱性

答案：A

33、硫酸铝可作净水剂，是因为与水作用所得的_____具有很强的吸附性能。()

- A. 结晶水合物
- B. 氢氧化铝
- C. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 胶体
- D. 氧化铝

答案：B

34、某实验室采用钼酸铵分光光度法测定水中总磷时，发现总磷含量异常高，怀疑是受同一实验室其他项目的测定过程影响所致，下列最有可能影响到总磷测定的是_____。()

- A. 总氮
- B. 氨氮
- C. 硫化物
- D. 氟化物

答案：C

35、在紫外吸收光谱曲线中，能用来定性的参数是_____。()

- A. 最大吸收峰的吸光度
- B. 最大吸收峰的波长
- C. 最大吸收峰处的摩尔吸收系数
- D. 最大吸收峰的波长和其摩尔吸收系数

答案：D

36、若显色剂无色，而被测溶液中存在其他有色离子干扰，在分光光度法分析中，应采用的参比溶液是_____。()

- A. 蒸馏水
- B. 显色剂
- C. 试剂空白溶液
- D. 不加显色剂的被测溶液

答案：D

37、总离子强度调节缓冲剂的最根本的作用是_____。()

- A. 稳定离子强度
- B. 消除干扰离子
- C. 调节 pH
- D. 稳定选择系数

答案：A

38、用 HJ 535—2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》测定氨氮时，如水样浑浊，可加入_____试剂进行絮凝沉淀处理。()

- A. 硫酸锌和盐酸
- B. 硫酸锌和氢氧化钠
- C. 氯化锌和氢氧化钠
- D. 氯化锌和硫酸

答案：B

39、符合朗伯 - 比尔定律的有色溶液稀释后，最大吸收峰的波长位置_____。()

- A. 向长波方向移动
- B. 向短波方向移动
- C. 不移动但峰值降低
- D. 不移动但峰值增大

答案：C

40、酸碱滴定中选择指示剂的原则是_____。()

- A. $K_a = K_{HIn}$
- B. 指示剂的变色范围与化学计量点完全符合
- C. 指示剂的变色范围全部或部分落入滴定的 pH 突跃范围内
- D. 指示剂在 pH=7.00 时变色

答案：C

41、根据 HJ 828—2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》，为去除氯离子的干扰，加入硫酸汞溶液的量可根据氯离子含量，按质量比_____的比例加入，最大加入量为 2 ml。()

- A. 5 : 1
- B. 10 : 1
- C. 15 : 1
- D. 20 : 1

答案：D

42、在滴定分析中，会导致系统误差的情况是_____。()

- A. 试样未充分混匀
- B. 滴定时溶液有溅出

C. 实验用水中有干扰离子

D. 平行试验次数不够多

答案：C

43、利用沉淀反应进行重量分析时，沉淀形式的溶度积_____，沉淀的溶解度_____，沉淀越完全。（ ）

A. 越大，越大

B. 越小，越小

C. 越大，越小

D. 越小，越大

答案：B

44、在北京用电子天平称量一个质量为 100.00 g 的物体，如果不对天平进行校准，在西藏拉萨称量值将会_____。（ ）

A. 增加

B. 减小

C. 不变

D. 变化小，可忽略

答案：B

45、环境监测活动中，可能对生物指标展开监测，如细菌总数、粪大肠菌群、总大肠菌群等指标，因此，做好个人防护非常重要，以下关于生物实验室监测不正确的做法为_____。（ ）

A. 在实验室工作时，任何时候都必须穿着连体衣、隔离服或工作服

B. 在进行可能直接或意外接触到血液、体液以及其他具有潜在感染性的材料或感染性动物的操作时，应戴上合适的手套，手套用完后可直接摘除

C. 在处理完感染性实验材料和动物后，以及在离开实验室工作区域前，都必须洗手

D. 在实验室使用过的防护服不允许和日常服装放在同一个柜子里

答案：B

46、水中细菌总数测定时，如果认为直接水样的标准平皿计数可高达 3000，就应该将水样稀释到_____后再进行平皿计算。（ ）

- A. 1: 100
- B. 1: 1000
- C. 1: 500
- D. 1: 10

答案：A

47、总大肠菌群系一群在 37℃ 生长时能使乳糖发酵并在 24 h 内产酸产气的需氧及兼性厌氧的_____。（ ）

- A. 革兰氏阳性芽孢杆菌
- B. 革兰氏阴性芽孢杆菌
- C. 革兰氏阳性无芽孢杆菌
- D. 革兰氏阴性无芽孢杆菌

答案：D

48、在水中细菌总数监测中，测定值大于 100 时，采用_____报出结果。（ ）

- A. 按实数
- B. 两位有效数字，用 10 的指数表示
- C. 用 10 的指数表示，有效数字位数与实数相同

答案：B

49、下列物质中，可用称量法直接配制标准滴定溶液的是：_____。（ ）

- A. 固体 NaOH (G. R.)
- B. 浓盐酸 (G. R.)
- C. 固体 $K_2Cr_2O_7$ (基准)

答案：C

50、水中的悬浮物是指水样通过孔径为_____μm 的滤膜，截留在滤膜上并于 103~105℃下烘干至恒重的固体物质。()

A. 0.55

B. 0.75

C. 0.45

D. 1.00

答案：C

51、在一般情况下，滴定分析（容量分析）测得结果的相对误差为_____%左右。()

A. 0.1

B. 0.2

C. 0.5

答案：B

52、要准确量取 20.00 ml 溶液，应选用_____。()

A. 容量瓶

B. 移液管

C. 量筒

答案：B

53、下列物质暴露在空气中，质量不会增加的是：_____。()

A. 浓硫酸

B. 无水氯化钙

C. 生石灰

D. 草酸

答案：D

54、络合滴定法就是利用金属离子和_____形成络合物的化学反应为基础的一种容量分析方法。()

- A. 氧化还原指示剂
- B. 络合指示剂
- C. 吸附指示剂
- D. 酸碱指示剂

答案：B

55、量器的标准容量通常是指在_____℃时的容量。()

- A. 25
- B. 20
- C. 15
- D. 10

答案：B

56、关于氧化还原反应，以下叙述错误的是：_____。()

- A. 被氧化的元素化合价一定升高
- B. 被还原元素的化合价一定降低
- C. 有氧元素参加的反应一定是氧化还原反应

答案：C

57、淀粉溶液作为碘量法中的_____指示剂，以蓝色的出现或消失指示终点。()

- A. 自身
- B. 氧化还原
- C. 特殊
- D. 络合

答案：C

58、国际上规定：以标准氢电极作为标准参比电极，在任何温度下，标准氢电极的相对平衡电势都为_____。()

- A. 2
- B. 1
- C. 0
- D. -1

答案：C

59、电化学电池中，发生氧化反应的电极称为_____极，发生还原反应的电极称为_____极。()

- A. 阳，阴
- B. 阴，阳
- C. 正，负
- D. 负，正

答案：A

60、在朗伯-比尔定律 $A = kcL$ 中， k 是比例常数，它与入射光的_____有关。()

- A. 强度
- B. 波长
- C. 频率
- D. 吸光度

答案：B

61、利用分光光度法测定样品时，下列因素中_____不是产生偏离朗伯 - 比尔定律的主要原因。()

- A. 所用试剂的纯度不够的影响
- B. 非吸收光的影响
- C. 非单色光的影响

D. 被测组分发生解离、缔合等化学因素

答案：A

62、一般常把_____nm 波长的光称为可见光。()

A. 200~800

B. 400 (或 380) ~800 (或 780)

C. 400~860

答案：B

63、一般常把_____nm 波长的光称为紫外光。()

A. 200~800

B. 200~400

C. 100~600

答案：B

64、在朗伯-比尔定律 $A = kcL$ 中，k 值为_____。()

A. 吸光系数

B. 待测物浓度

C. 液层厚度

D. 吸光度

答案：A

65、气相分子吸收光谱法中，待测气体是从_____相中分离出来，然后进入到_____相。()

A. 气，气

B. 气，液

C. 液，气

D. 液，液

答案：C

66、细菌总数监测中，若所有稀释度的平均菌落数均大于 300，则细菌总数菌落计数应_____报告。（ ）

- A. 按稀释倍数最大的平均菌落数乘以稀释倍数
- B. 按稀释倍数最小的平均菌落数乘以稀释倍数
- C. 任选一个稀释倍数的平均菌落数乘以稀释倍数

答案：A

67、氨氮以游离氨或铵盐形式存在于水中，两者的组成之比取决于水的_____和水温。（ ）

- A. 还原性物质
- B. pH 值
- C. 氧化性物质

答案：B

68、铬的毒性与其存在状态有关。_____铬的化合物具有强烈的毒性，已确认为致癌物，并能在体内积蓄。（ ）

- A. 三价
- B. 二价
- C. 六价

答案：C

69、配制一定物质的量浓度的 NaOH 溶液时，造成实验结果偏低的是_____。（ ）

- A. 定容时观察液面仰视
- B. 定容时观察液面俯视
- C. 用少量 NaOH 溶液润洗容量瓶
- D. 容量瓶中残留有少量蒸馏水

答案：A

70、下列试剂中，_____只能用间接法配制标准溶液。()

- A. NaCl
- B. EDTA
- C. $K_2Cr_2O_7$
- D. $CaCO_3$

答案：B

71、微生物实验中通常使用_____作为实验空白。()

- A. 矿泉水
- B. 无菌水
- C. 生理盐水
- D. 自来水

答案：B

72、关于原电池，正确的说法是_____。()

- A. 正极发生氧化反应
- B. 负极发生还原反应
- C. 正极是阳极
- D. 正极是阴极

答案：D

73、污染物在水环境中存在形态不同，毒性很不相同，下列描述错误的是_____。()

- A. Cr^{6+} 比 Cr^{3+} 毒性大
- B. As^{5+} 比 As^{3+} 毒性大
- C. $HgCl_2$ 比 HgS 毒性大
- D. CH_3Hg^+ 比 $HgCl_2$ 毒性大

答案：B

74、下列叙述中，正确的是_____。()

- A. 称量固体氢氧化钠时，应在天平的两托盘上各放一张质量相等的纸，再在纸上放氢氧化钠固体。
- B. 给试管中的液体加热时，应把试管底部置于外焰中固定不动持续加热。
- C. 制作过滤器时，修剪滤纸大小，使滤纸边缘和漏斗边缘相齐。
- D. 两端有大小两匙的药匙，取用很少量的氧化铜粉末时应用小匙。

答案：D

75、用玻璃量器量取体积的有效数字位数是根据量器的容量允许差和读数误差来确定的。如单标线 A 级 50 ml 容量瓶，准确容积为_____，有效位数_____。()

- A. 50.00 ml, 4 位
- B. 50.00 ml, 2 位
- C. 50.0 ml, 3 位
- D. 50.0 ml, 2 位

答案：A

76、进行加标回收率测定时，下列注意事项中错误的是_____。()

- A. 加标物的形态应该和待测物的形态相同
- B. 在任何情况下加标量均不得小于待测物含量的 3 倍
- C. 加标量应尽量与样品中待测物含量相等或相近
- D. 加标后的测定值不应超出方法测定上限的 90%

答案：B

77、_____是一种能对溶液酸碱度起稳定作用的试液，它能耐受进入其中的少量强酸或强碱性物质以及用水稀释的影响而保持溶液 pH 基本不变。()

- A. 酸碱溶液
- B. 标准溶液
- C. 缓冲溶液

答案：C

78、一个分析方法的最低检出浓度为 0.05 mg/L，下面 4 个分析结果中正确的是_____。()

- A. 0.046 mg/L
- B. 0.04 mg/L
- C. 0.06 mg/L
- D. 0.506 mg/L

答案：C

79、在 COD 的测定中，回流前需加入 HgSO_4 ，其目的是_____。()

- A. 灭杀微生物
- B. 络合水样中的 Cl^- ，避免 Cl^- 消耗 $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- C. 沉淀 Ba^{2+} 、 Sr^{2+} 、 Ca^{2+} 等金属离子
- D. 作为催化剂

答案：B

80、测定 BOD_5 的培养温度为_____。()

- A. $20 \pm 1^\circ\text{C}$
- B. $25 \pm 1^\circ\text{C}$
- C. $15 \pm 1^\circ\text{C}$
- D. $18 \pm 1^\circ\text{C}$

答案：A

81、关于重铬酸盐法测定化学需氧量，以下说法正确的是_____。()

- A. 化学需氧量是指在一定条件下，经重铬酸钾氧处理时，水样中的溶解性物质所消耗的重铬酸盐相对应氧的质量浓度在酸性重铬酸钾条件下，水样中所有有机物全部被氧化
- B. 硫酸亚铁铵标准溶液应在每次使用前标定

C. Ag_2SO_4 作滴定剂, 消除 Cl^- 干扰

D. HgSO_4 作催化剂

答案: B

82、在 EDTA 配位滴定中, 下列有关掩蔽剂的叙述, 错误的是_____。()

A. 配位掩蔽剂必须可溶且无色

B. 掩蔽剂的用量越多越好

C. 氧化还原掩蔽剂必须能改变干扰离子的氧化态

D. 沉淀掩蔽生成的沉淀, 其溶解度要很小

答案: B

83、重铬酸盐法测定水中化学需氧量过程中, 用硫酸亚铁铵回滴时, 溶液的颜色由_____色经_____色至_____色即为终点。()

A. 蓝绿, 黄, 棕褐

B. 黄, 蓝绿, 红褐

C. 黄, 蓝绿, 棕褐

D. 蓝绿, 黄, 红褐

答案: B

84、采用稀释与接种法测定水中 BOD_5 时, 对于游离氯在短时间不能消散的水样, 可加入_____以除去。()

A. 亚硫酸钠

B. 硫代硫酸钠

C. 丙烯基硫脲

答案: A

85、电导率仪法测定电导率使用的标准溶液是_____溶液。测定电导率常数时, 最好使用与水样电导率相近的标准溶液。()

A. 氯化钾

B. 六水合氯化钴

C. 邻苯二甲酸氢钾

答案：A

86、紫外法测定水质石油类项目时，若水样悬浮物较多，萃取剂与水相分层不清时，可加入少量_____加速分层。（ ）

A. 无水硫酸钠

B. 无水乙醇

C. 浓硫酸

答案：B

87、在分光光度分析中，常出现工作曲线不过原点的情况，下列说法中不会引起这一现象的是_____。（ ）

A. 测量和参比溶液所使用吸收池不对称

B. 参比溶液选择不当

C. 显色反应的灵敏度太低

D. 测量和参比溶液所用吸收池的材料不同

答案：C

88、根据 HJ 636—2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》测定水中总氮时，碳酸盐及碳酸氢盐对测定有影响，加入一定量的_____可消除。（ ）

A. 盐酸

B. 硫酸

C. 氢氧化钾

答案：A

89、根据 HJ 503—2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》，萃取分光光度法测定吸光度用三氯甲烷作参比，直接分光光度测定吸光度用

_____作参比。()

- A. 二氯甲烷
- B. 三氯甲烷
- C. 纯水
- D. 空白样品

答案：C

90、采用亚甲蓝分光光度法测定水中阴离子表面活性剂，亚甲蓝与水中阴离子表面活性剂作用生成蓝色的盐类，统称亚甲蓝活性物质，该生成物可被_____萃取，其色度与浓度成正比。()

- A. 三氯甲烷
- B. 二氯甲烷
- C. 石油醚
- D. 正己烷

答案：A

91、在离子色谱分析中，水的纯度影响到痕量分析工作的成败，用于配制淋洗液和标准溶液的去离子水，其电阻率应为_____M Ω ·cm 以上。()

- A. 5
- B. 10
- C. 15
- D. 18

答案：D

92、在离子色谱分析中，水负峰的大小与样品的进样体积、溶质浓度和淋洗液的浓度及其种类有关，进样体积越大，水负峰越_____；淋洗液的浓度越高，水负峰越_____，反之亦然。()

- A. 小，大
- B. 小，小

C. 大, 小

D. 大, 大

答案: D

93、离子色谱分析中, 当改变淋洗液的浓度时, 对二价离子保留时间的影响_____一价离子。()

A. 大于

B. 小于

C. 等于

D. 小于等于

答案: A

94、NaOH 是化学抑制型离子色谱中分析阴离子推荐的淋洗液, 它的抑制反应产物是低电导的水, 在配制和使用, 空气中的_____总会渗入 NaOH 溶液中而改变淋洗液的组分和浓度, 使基线漂移, 影响分离。()

A. CO_2

B. CO

C. O_2

答案: A

95、离子色谱法分析水中 F^- 或 Cl^- , 若水负峰对测定有干扰时, 可于 100 ml 水样中加入 1 ml_____来消除干扰。()

A. 乙腈

B. 硫酸

C. 淋洗贮备液

D. 淋洗使用液

答案: C

96、火焰原子吸收光度法测定水中银时, 使用_____火焰。()

- A. 氧化亚氮—乙炔
- B. 空气—乙炔
- C. 氩气—氢气
- D. 空气—氩气

答案：B。

97、火焰原子吸收分光光度法根据不同元素选择不同种类火焰的原则是_____。

()

- A. 使待测元素获得最大原子化效率
- B. 火焰的原子化温度高
- C. 应先选择富焰，再选择贫焰
- D. 表面张力

答案：A。

98、GB/T 7475—1987《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》测定水中铜、锌、铅和镉时，当样品中含盐量很高，分析波长又低于_____nm 时，可能出现非特征吸收。()

- A. 200
- B. 350
- C. 400
- D. 800

答案：B。

99、在原子吸收分析中，有两份含某元素 M 的浓度相同的溶液 1 和溶液 2，在下列哪种情况下，两份溶液的吸光度一样?()

- A. 溶液 2 的黏度比溶液 1 大
- B. 除 M 外溶液 2 中还含表面活性剂
- C. 除 M 外溶液 2 中还含 10mg/ml KCl
- D. 除 M 外溶液 2 中还含 1 mol/L NaCl

答案：C。

100、原子吸收光度法测定时，灯电流的选择通常以空心阴极灯上标识的最大电流的_____为工作电流为宜。（ ）

- A. 40%~60%
- B. 20%~50%
- C. 30%~70%
- D. 50%~75%

答案：A。

101、冷原子吸收法测汞中， KMnO_4 的作用是_____。（ ）

- A. 氧化还原性物质
- B. 防止重金属沉淀
- C. 作为指示剂
- D. 破坏有机物、把低价汞全部氧化成二价汞离子

答案：D。

102、氢化物原子化法中生成氢化物是一个_____过程，所生成的氢化物是共价分子型化合物，沸点低、易挥发分离分解。（ ）

- A. 氧化还原
- B. 热裂解
- C. 络合
- D. 电离

答案：A。

103、原子吸收测定钠、钾元素时，加入铯盐可以抑制原子吸收光谱中的_____干扰。（ ）

- A. 背景
- B. 化学
- C. 电离
- D. 物理

答案：C。

104、为防止石墨管被空气氧化，石墨炉装置均装有保护气装置，通常用_____作保护气，因为它对测定不产生干扰。()

- A. 氩甲烷
- B. 氮气
- C. 氩气
- D. 氦气

答案：C。

105、HJ 602—2011《水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》测定水中钡时，试样中钙浓度大于_____mg/L 时，对钡的测定产生正干扰，应将试样适当稀释后测定。()

- A. 5
- B. 10
- C. 20
- D. 2

答案：A。

106、水样中的汞离子被还原剂还原为单质汞，再气化为汞蒸气，其基态汞原子受到波长 253.7nm 的紫外光激发辐射出相同波长的荧光，在给定的条件下和较低的浓度范围内，荧光强度与汞的浓度成正比，这是_____。()

- A. 冷原子吸收法
- B. 冷原子荧光法
- C. 原子荧光法
- D. 原子吸收法

答案：B。

107、原子荧光法测量的是_____。()

- A. 溶液中分子受激发产生的荧光
- B. 选用其他的荧光分析线
- C. 蒸气中原子受激发产生的荧光
- D. 预先化学分离干扰元素

答案：C。

108、原子荧光分析中常用的检测器是_____。()

- A. 感光板
- B. 日盲光电倍增管
- C. 紫外光度检测器
- D. 示差折光检测器

答案：B。

109、HJ 694—2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》测定水中汞，在试样制备时，使用_____对样品进行消解，在沸水浴中加热消解 1h。()

- A. 盐酸-硝酸溶液
- B. 硝酸-高氯酸混合酸
- C. 硝酸
- D. 高氯酸

答案：A。

110、HJ 694—2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》测定水中砷、硒、铋、锑，全程序空白的测试结果应小于_____。()

- A. 方法检出限
- B. 测定上限
- C. 测定下限
- D. 最佳测定范围

答案：A。

111、荧光淬灭对荧光量子效率的影响与分子种类有关，以下气体分子影响最大的是_____。()

- A. CO₂
- B. CO
- C. N₂

D. Ar

答案：A。

112、采用原子荧光法进行测定时，分析中所用的玻璃器皿在使用前均需用_____溶液浸泡_____h。()

A. 1+1 硝酸，24

B. 1+9 硝酸，24

C. 1+1 盐酸，12

D. 1+9 盐酸，24

答案：A。

113、冷原子荧光测汞仪的部件不包括_____。()

A. 浓缩器

B. 光电倍增管

C. 抽气泵

D. 还原瓶

答案：A。

114、 GB 3838—2002《地表水环境质量标准》中分基本项目、特定项目、补充项目，共有_____项。()

A. 65

B. 68

C. 109

D. 112

答案：C。

115、GB 3838—2002《地表水环境质量标准》不适用于_____水域。()

A. 江河

B. 湖泊

C. 海洋

D. 水库

答案：C。

116、以下哪项不属于 GB 3838—2002《地表水环境质量标准》表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目。（ ）

- A. 甲醛
- B. 黄磷
- C. 硅酸盐
- D. 氯仿

答案：C。

117、总氮和_____作为湖库水体营养状态的评价指标。（ ）

- A. 五日生化需氧量
- B. 总磷
- C. 溶解氧
- D. 氨氮

答案：B。

118、下面哪组数据没有数据关联性?（ ）

- A. 总氮、氨氮
- B. 非甲烷总烃、苯系物
- C. 六价铬、总铬
- D. 石油类、动植物油

答案：D。

119、依据 GB/T 14848—2017《地下水质量标准》进行单指标评价，按指标值所在的限值范围确定地下水质量类别，当指标限值相同时，应_____。（ ）

- A. 从劣不从优
- B. 从优不从劣
- C. 任选一项类别
- D. 重新监测

答案：B。

120、某井水可作为集中式生活饮用水水源,则该井水至少为_____类水。()

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

答案: C。

121、GB/T 14848—2017《地下水质量标准》规定耗氧量III类标准限值为_____mg/L。()

- A. ≤ 6.0
- B. ≤ 2.0
- C. ≤ 3.0
- D. ≤ 4.0

答案: C。

122、GB 8978—1996《污水综合排放标准》中规定排入城镇二级污水处理厂化学需氧量二级标准的限值是_____mg/L。()

- A. 60
- B. 100
- C. 120
- D. 200

答案: C

123、GB 8978—1996《污水综合排放标准》规定最高允许排放浓度按_____进行计算。()

- A. 月均值
- B. 1h 值
- C. 日均值
- D. 12h 值

答案: C。

124、气相色谱仪的核心分离部件是（ ）。

- A. 检测器
- B. 进样口
- C. 色谱柱
- D. 数据处理系统

答案：C。

125、气相色谱定量分析常用的方法是（ ）。

- A. 保留时间比对
- B. 峰高归一化
- C. 内标法或外标法
- D. 波长扫描

答案：C。

126、气相色谱分析中，若基线漂移严重，可能的原因是（ ）。

- A. 检测器未达到平衡
- B. 载气流速过低
- C. 色谱柱污染或固定相流失
- D. 以上所有

答案：D。

127、气相色谱中，载气的选择主要考虑（ ）。

- A. 化学惰性、纯度、检测器兼容性
- B. 颜色和气味
- C. 价格低廉
- D. 在高温下分解

答案：A。

128、气相色谱柱温箱的升温程序主要用于（ ）。

- A. 缩短分析时间并改善峰形
- B. 降低检测器噪声
- C. 减少载气消耗
- D. 提高进样精度

答案：A。

129、气相色谱中，若出现“鬼峰”，最可能的原因是（ ）。

- A. 进样口隔垫或衬管污染
- B. 检测器灵敏度太高
- C. 载气流速过快
- D. 数据处理软件故障

答案：A。

130、气相色谱的保留时间主要受以下哪个因素影响？（ ）

- A. 固定相极性、柱温、载气流速
- B. 检测器类型
- C. 样品颜色
- D. 进样体积

答案：A。

131、高效液相色谱的分离原理主要基于（ ）。

- A. 组分在固定相和流动相间的分配平衡
- B. 组分在电场中的迁移速率差异
- C. 组分分子量的不同
- D. 组分在高温下的分解程度

答案：A。

132、高效液相色谱中，以下哪种检测器对具有紫外吸收的化合物最常用？（ ）

- A. 示差折光检测器

- B. 荧光检测器
- C. 紫外-可见检测器
- D. 蒸发光散射检测器

答案：C。

133、高效液相色谱柱的柱效通常用以下哪个参数表示？（ ）

- A. 塔板数
- B. 保留时间
- C. 分离度
- D. 峰面积

答案：A。

134、高效液相色谱分析中，若基线噪声增大，可能的原因是（ ）。

- A. 流动相未脱气
- B. 检测器灯能量不足
- C. 色谱柱污染
- D. 以上所有

答案：D。

135、HJ1332—2023 测定固定污染源废气中总烃、甲烷和非甲烷总烃时，标准规定的便携式仪器检测器是？（ ）

- A. 热导检测器
- B. 氢火焰离子化检测器
- C. 电子捕获检测器
- D. 光离子化检测器

答案：B。

136、GB/T 5750.9-2023 《生活饮用水标准检验方法 第 9 部分：农药指标（16.1 2,4-滴 液液萃取气相色谱法）》2,4-滴测定中，萃取前需将水样 pH 调节至（ ）。

- A. <1
- B. 2-3
- C. 7-8
- D. 10-11

答案：A。

137、HJ 758-2015《水质 卤代乙酸类化合物的测定 气相色谱法》 卤代乙酸衍生化反应中，使用的催化剂是：

- A. 浓硫酸
- B. 碳酸钾
- C. 无水硫酸钠
- D. 氢氧化钠

答案：A。

138、HJ 1072-2019《水质 吡啶的测定 顶空 / 气相色谱法》吡啶测定过程中，若水样中存在余氯干扰，应加入何种试剂消除？（ ）

- A. 抗坏血酸
- B. 硫代硫酸钠
- C. 亚硫酸钠
- D. 盐酸羟胺

答案：B。

139、HJ 1067-2019《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》样品中需加入的盐析剂是（ ）。

- A. 氯化钠
- B. 硫酸钠
- C. 碳酸钠
- D. 磷酸二氢钾

答案：A。

140、HJ 1395-2024《水质 17 种杂环类农药的测定 高效液相色谱法》17 种杂环类农药测定时，固相萃取柱活化使用的溶剂顺序是（ ）。

- A. 甲醇-水
- B. 甲醇-丙酮-水
- C. 二氯甲烷-甲醇
- D. 乙酸乙酯-正己烷

答案：A。

141、HJ 1364-2024《水质 阿维菌素 B_{1a}/B_{1b}的测定 高效液相色谱法》阿维菌素测定时，样品萃取使用的溶剂是：

- A. 正己烷
- B. 乙腈
- C. 二氯甲烷-乙酸乙酯
- D. 甲醇-正己烷

答案：C。

142、HJ 1192—2021《水质 9 种烷基酚类化合物和双酚 A 的测定 固相萃取/高效液相色谱法》测定烷基酚类化合物和双酚 A 时，用（ ）溶剂去除固相萃取柱的杂质。

- A. 正己烷
- B. 二氯甲烷
- C. 甲醇
- D. 乙酸乙酯

答案：C。

143、HJ 1154-2020《环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法》测定醛、酮类化合物时，高效液相色谱的检测波长设置为（ ）

- A. 280 nm

B. 360 nm

C. 420 nm

D. 500 nm

答案：B

144、HJ 1153-2020《固定污染源废气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法》测定醛、酮类化合物时，色谱柱的柱温应控制在：

A. 25℃

B. 35℃

C. 45℃

D. 55℃

答案：B。

145、废水污染指标细菌总数、地表水监测指标电导率、土壤监测指标镍监测结果单位表示正确的是（ ）。

A. 个/mL、 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、 mg/kg

B. 个/100mL、 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 、 mg/kg

C. 个/100mL、 $\mu\text{s}/\text{cm}$ 、 mg/Kg

D. 个/mL、 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 、 mg/Kg

答案：A。

146、Dixon 检验法用于一组观测值的一致性检验和剔除一组观测值中的异常值，适用于检出（ ）异常值。（ ）

A. 一个或多个

B. 一组

C. 大于一个

D. 都可以

答案：A。

147、对于所有被判断为不可接受的质量控制结果，检验检测机构应查找原因并采取有计划的（ ）。

- A. 改进措施
- B. 纠正措施
- C. 技术措施
- D. 效果验证

答案：B。

148、根据《检验检测机构监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第 101 号）规定，检验检测机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对（ ）负责。（ ）

- A. 样品
- B. 样品的真实性
- C. 样品所检项目的符合性情况
- D. 样品的代表性。

答案：C

149、为确保质量管理体系持续的适宜性、充分性和有效性所进行的质量管理活动是（ ）。

- A. 期间核查
- B. 管理评审
- C. 内审
- D. 质量控制

答案：B

150、精密度一般取（ ）位有效数字。

- A. 1 位
- B. 2 位
- C. 3 位

D. 1~2 位

答案：D。

151、为客观评价环境质量状况、反映污染治理成效，提升环境监测质量监管能力，防止人为干扰和监测数据弄虚作假，中办国办联合印发了（ ）文件。（ ）

- A. 《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》
- B. 《广东深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案》
- C. 《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》
- D. 《关于加快建立现代化生态环境监测体系的实施意见》

答案：A。

152、GB6682-1992“实验用水规格”中将实验室用水分为三个等级，各级别的电导率（25℃）为（ ）。

- A. 一级水 $\leq 0.1 \mu\text{S/cm}$ ；二级水 $\leq 1.0 \mu\text{S/cm}$ ；三级水 $\leq 5.0 \mu\text{S/cm}$
- B. 一级水 $\leq 0.01 \mu\text{S/cm}$ ；二级水 $\leq 1.0 \mu\text{S/cm}$ ；三级水 $\leq 0.5 \mu\text{S/cm}$
- C. 一级水 $\leq 5.0 \mu\text{S/cm}$ ；二级水 $\leq 1.0 \mu\text{S/cm}$ ；三级水 $\leq 0.1 \mu\text{S/cm}$
- D. 一级水 $\leq 0.01 \mu\text{S/cm}$ ；二级水 $\leq 0.5 \mu\text{S/cm}$ ；三级水 $\leq 1.0 \mu\text{S/cm}$

答案：A。

153、检验检测机构应当对检验检测数据、结果的准确性或者有效性有影响的设备实施（ ），保证数据、结果满足计量溯源性要求。（ ）

- A. 定期校准或核查
- B. 检定、校准或核查
- C. 标准样品检测
- D. 核定或校准

答案：B。

154、检验检测原始记录和报告保存期限不少于（ ）。

- A. 5 年

B. 6 年

C. 15 年

D. 30 年

答案：B。

155、生态环境监测方法选择顺序（ ）

A. 优先选择国家生态环境行业标准、其他的国家标准和其他行业标准

B. 优先选择国家生态环境行业标准、其他标准和国际标准

C. 优先选择国家标准、其他行业标准和国际标准

D. 优先选择国家生态环境行业标准、其他的国家标准和通过验证的方法标准

答案：A。

156、HJ 168-2020 规定，分析方法以（ ）倍检出限作为测定下限。（ ）

A. 2

B. 4

C. 5

D. 10

答案：B。

157、检验检测机构应指定关键管理人员的代理人，下列不属于关键管理人员的是（ ）。

A. 管理层

B. 质量负责人

C. 技术负责人

D. 质量监督员

答案：D。

158、土壤监测误差可分为采样误差（SE）、制样误差（PE）和分析误差（AE）三类，通常情况下（ ）。

A. $SE > PE < AE$

B. $SE > PE > AE$

C. $SE < PE > AE$

D. 都不是

答案：B。

159、《关于加快建立现代化生态环境监测体系的实施意见》（环监测〔2024〕17号）提出以监测先行、监测灵敏、监测准确为导向，以理高标准保证监测数据（ ）为目标，以科学客观权威反映生态环境质量状况为宗旨。（ ）

A. 真、准、全

B. 真、准、全、新

C. 真、准、全、快

D. 真、准、全、快、新

答案：D。

160、根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002），城镇污水处理出水排入 GB 3838 地表水Ⅲ类功能水域（划定的饮用水源保护区和游泳区除外）执行（ ）。

A. 一级标准的 A 标准

B. 一级标准的 B 标准

C. 二级标准

D. 三级标准

答案：B

161、《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002），依据地表水水域环境功能和保护目标，按功能高低将地表水水域划分为五类，其中Ⅰ类适用的水域是（ ）。

A. 农业用水

B. 集中式生活饮用水地表水源地一级保护区

C. 珍稀水生生物栖息地

D. 国家自然保护区

答案：D

162、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中砷的Ⅲ类标准值为 $\leq$ () mg/L;《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)第一类污染物中总砷的最高允许排放浓度为 () mg/L。

A. 0.05, 0.5

B. 0.1, 1.0

C. 0.05, 1.0

D. 0.1, 0.5

答案：A

163、()是《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表2集中式生活饮用水地表水源地补充项目。

A. 镍

B. 氟化物

C. 锰

D. 溶解氧

答案：C

164、《水质采样技术规程》(SL 187-96)中贮存微量重金属水样的容器,应使用 ()浸泡 24h 以上。

A. 1+1 硫酸

B. 1+4 硫酸

C. 1+1 硝酸

D. 1+4 硝酸

答案：D

165、不是《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)常规指标的是()。

- A. 放射性指标
- B. 溶解氧
- C. 甲苯
- D. 阴离子表面活性剂

答案：B

166、根据《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)，潜水监测频率为()。

- A. 每年仅枯水期一次
- B. 每年仅丰水期一次
- C. 每年枯水期、平水期各一次
- D. 每年丰水期、枯水期各一次

答案：D

167、() 不属于《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目。

- A. 甲醛
- B. 黄磷
- C. 硅酸盐
- D. 氯仿

答案：C

168、依据《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)，() 不属于Ⅲ类水质功能。

- A. 饮用水水源地二级保护区
- B. 游泳区
- C. 鱼虾类产卵场
- D. 水产养殖区

答案：C

169、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中丰、平、枯水期特征明显的水域，应分（ ）进行水质评价。

- A. 月
- B. 季度
- C. 年
- D. 水期

答案：D

170、具有特定功能的水域，执行相应的（ ）水质标准。

- A. 地下水环境
- B. 专业用水
- C. 地表水环境
- D. 海水

答案：B

171、《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）由（ ）人民政府环境保护行政主管部门和相关部门按职责分工监督实施。

- A. 省级
- B. 市级
- C. 县级以上
- D. 州级

答案：C

172、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）规定排入 GB3838 中Ⅲ类水域（划定的保护区和游泳区除外）和排入 GB3097 中第二类海域的污水，执行（ ）标准。

- A. 一级
- B. 二级
- C. 三级
- D. 二级或三级

答案：A

173、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中规定排入城镇二级污水处理厂化学需氧量二级标准的限值是 () mg/L。

A. 60

B. 100

C. 120

D. 200

答案：C

174、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)规定排水量以 () 计。

A. 月均值

B. 1h 值

C. 日均值

D. 12h 值

答案：A

175、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，() 全是第一类污染物。

A. 总 α 放射性、总银、总汞、总铬

B. 挥发酚、总氰化物、总烷基、总铬

C. 总铬、总铅、总铜、苯并[a]芘

D. 总铜、总铅、总汞、总银

答案：A

176、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，不属于第二类污染物的是 ()。

A. 硫化物

B. 总银

C. 氰化物

D. 总铜

答案：B

177、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，允许在排污单位排放口采样的污染物是()。

A. 总汞

B. 总锌

C. 总镍

D. 总银

答案：B

178、《污水监测技术规范》(HJ91.1—2019)规定，当废水流量变化小于平均流量()%，污染物浓度随时间变化较小时，采集等时混合水样。

A. 20

B. 25

C. 30

D. 40

答案：A

179、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行()标准。

A. 二级

B. 三级

C. 一级

D. 不确定

答案：B

180、()不是《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中规定的一类污染物。

A. 总银

- B. 苯
- C. 总铍
- D. 总镍

答案：B

181、根据《地表水环境监测技术规范》(HJ91.2-2022)，采集总磷水样时，自然静置 30min 后仍存在大量可沉降性固体的水样，应在现场重新采集水样，根据（ ）测定结果选择延长静置时间或离心方式处理。

- A. pH
- B. 电导率
- C. 浊度
- D. 溶解氧

答案：C

182、根据《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)，每年应测量地下水监测井井深，当监测井内淤积物淤没滤水管或滤水管顶部位置位于多年平均最低水位面以下（ ）m 时，应及时清淤或换井。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 5

答案：A

183、在某监测井取样分析时，地下水中氟化物浓度是 0.9mg/L，按照《地下水质量标准》(GB/T14848—2017)进行单指标评价，该地下水水质为（ ）类。（注：氟化物地下水水质标准，I 类 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 、II 类 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 、III 类 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 、IV 类 $\leq 2.0\text{mg/L}$ ）

- A. I
- B. II

C. III

D. IV

答案：A

184、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)规定加油站点位的布设方法，在地下水流向不清楚时，布设（ ）个监测点，呈三角形分布，设置在距离埋地油罐 5~30m 处。

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

答案：B

185、以下水域，（ ）不适用于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)。

A. 湖泊

B. 运河

C. 渠道

D. 批准划定的单一渔业水域

答案：D

186、在《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中，人为造成的环境水温变化应限制在周平均最大温升不大于（ ）℃。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

答案：A

187、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中湖库和非湖库总磷的III类标准

值分别为（ ）mg/L、（ ）mg/L。

A. 0.03, 0.20

B. 0.05, 0.5

C. 0.05, 0.20

D. 0.03, 0.5

答案：C

188、根据《地下水质量标准》(GB/T14848—2017), ()不属于地下水水质监测项目。

A. 菌落总数

B. 粪大肠菌群

C. 总大肠菌群

D. 耗氧量

答案：B

189、根据《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)，菌落总数的单位是（ ）。

A. CFU/mL

B. CFU/100mL

C. MPN/100mL

D. 个/L

答案：A

190、《水环境监测规范》(SL 219-2026)中，油类的水样应取水面下至水深（ ）的柱状水样。

A. 100mm

B. 200mm

C. 300mm

D. 400mm

答案：C

191、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)规定,生产周期大于 8h 的企业,其外派工业废水采样频率为每()h 一次。

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

答案: B

192、根据《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022),使用虹吸装置取上层不含沉降性固体的水样时,虹吸装置进水尖嘴应保持插至水样表层()mm 以下位置。

- A. 10
- B. 20
- C. 40
- D. 50

答案: D

193、《水环境监测规范》(SL 219—2026)规定地表水监测断面布设时,河流水面宽度大于 1000m 时,采样垂线应不少于()条。

- A. 1 条
- B. 3 条
- C. 5~7 条
- D. 9 条

答案: C

194、《水环境监测规范》(SL 219—2026)规定地下水监测井的采样频次中,国家重点水质站每年应采样()次。

- A. 6 次

B. 12 次

C. 4 次

D. 2 次

答案：B

195、《水环境监测规范》（SL 219—2026）规定水生态调查中，浮游动物的枝角类和桡足类样品采集使用的浮游生物网孔径大小为（ ）。

A. 0.064mm

B. 0.112mm

C. 0.45mm

D. 1.0mm

答案：B

196、《水环境监测规范》（SL 219—2013）规定应急监测中，对已知污染物的突发性水污染事件，主要监测项目应（ ）确定。

A. 随机选择

B. 根据已知污染物指标及其可能存在的伴生物质

C. 仅监测 pH 值

D. 全部项目

答案：B

197、《水环境监测规范》（SL 219—2026）规定水质自动监测站的监测频率中，国家一般水质站在丰、平、枯水期至少各采样（ ）次。

A. 1 次

B. 2 次

C. 3 次

D. 6 次

答案：B

198、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定水质监测机构对仪器设备进行标识化管理时，以下哪项不是必须包含的信息（ ）。

- A. 设备唯一性编号
- B. 计量溯源日期
- C. 设备采购价格
- D. 有效截止日期

答案：C

199、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定水质监测机构使用标准物质时，以下（ ）要求是错误的。

- A. 应满足计量溯源性要求
- B. 剧毒标准物质无需特殊管理
- C. 定期开展期间核查
- D. 储存条件符合证书要求

答案：B

200、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定水质监测数据资料的保存期限应不少于（ ）年。

- A. 3 年
- B. 6 年
- C. 10 年
- D. 15 年

答案：B

201、根据《水质采样技术规程》（SL 187-96），下列（ ）情况需在潮汐河流的涨潮和退潮时分别采样。

- A. 常规河流背景断面监测
- B. 潮汐河流丰、平、枯水期监测

C. 湖泊分层采样

D. 地下水污染区监测

答案：B

202、企事业单位应当依照法律、法规规定的期限保存自行监测的原始监测记录；法律、法规没有规定保存期限的，原始监测记录至少保存_____年。（ ）

A. 1 B. 3 C. 5 D. 6

答案：C

203、国家坚持分区域、差异化、精准管控，实施地上地下、陆海统筹、区域联动的生态环境监督管理制度，加强_____等监督管理制度的衔接协调。（ ）

A. 管理、标准、监测

B. 管理、规划、标准

C. 规划、标准、监测

D. 规划、管理、监测

答案：C

204、国家加强生物多样性保护，建立健全生物多样性保护工作协调机制和生物多样性_____制度，合理布局建设生物多样性保护空间体系。（ ）

A. 调查、监测、评估和保护

B. 规划、监测、评估和保护

C. 规划、调查、管理和保护

D. 调查、监测、管理和保护

答案：A

205、美丽中国“十五五”规划指出：深化_____、生物多样性保护、荒漠化防治、核安全、海洋污染治理、塑料污染治理等领域国际合作。（ ）

A. 应对气候变化、持久性有机污染物治理

- B. 碳减排、持久性有机污染物治理、保护臭氧层
- C. 应对气候变化、持久性有机污染物治理、保护臭氧层
- D. 持久性有机污染物治理、保护臭氧层

答案：C

206、生态环境监测“十五五”规划指出：以_____为重点，制定统一的质量管理标准规范与评估要求，建设国家监测网络全面质量管理体系和量值溯源技术体系。（ ）

- A. 自动监测、无人实验室、卫星遥感监测
- B. 自动监测、智能实验室、卫星遥感监测
- C. 智能监测、黑灯实验室、无人机监测
- D. 智能监测、无人实验室、无人机监测

答案：B

二、多选题（172 道）

1、要持续深入打好污染防治攻坚战，坚持_____，保持力度、延伸深度、拓展广度，深入推进蓝天、碧水、净土三大保卫战，持续改善生态环境质量。（ ）

- A. 精准治污 B. 科学治污 C. 精确治污 D. 因势治污 E. 法治依污

答案：A B E

2、绿化祖国要_____并举。（ ）

- A. 扩绿 B. 兴绿 C. 增绿 D. 护绿

答案：ABD

3、国家污染源物排放标准制订技术导则的客观公正原则要求，标准制订应客观真实反应排放源生产工艺、污染防治技术水平及污染物排放状况等，在充分吸纳_____公众等有关方面意见，并参考发达国家同类标准控制水平的基础上提出排放控制要求。（ ）

A. 国家有关部门 B. 地方生态环境部门 C. 行业企业 D. 相关协会 E. 相关团体

答案：ABCD

4、我国经济社会发展已进入加快绿色化、低碳化的高质量发展阶段，生态文明建设仍处于压力叠加、负重前行的关键期。必须以_____来谋划和推进新征程生态环境保护工作，谱写新时代生态文明建设新篇章。（ ）

A. 更大力度 B. 更多举措 C. 更宽视野 D. 更高站位

答案：ACD

5、对于水土流失、荒漠化、石漠化等生态退化突出问题，要坚持以自然恢复为主、辅以必要的人工修复，_____。（ ）

A. 宜林则林 B. 宜草则草 C. 宜沙则沙 D. 宜荒则荒

答案：ABCD

6、生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：_____。（ ）

- A. 建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；
- B. 组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；
- C. 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
- D. 保证本单位安全生产投入的有效实施；
- E. 组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- F. 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- G. 及时、如实报告生产安全事故。
- H. 对安全事故负领导责任。

答案：A B C D E F G

7、危险化学品，是指具有_____等性质，对人体、设施、环境具有危害的

剧毒化学品和其他化学品。()

A. 毒害 B. 腐蚀 C. 爆炸 D. 燃烧 E. 助燃 F. 可燃

答案: A B C D E

8、危险化学品登记包括下列内容:()

A. 分类和标签信息;
B. 物理、化学性质;
C. 主要用途;
D. 危险特性;
E. 储存、使用、运输的安全要求;
F. 出现危险情况的应急处置措施;
G. 安全报告等。

答案: A B C D E F

9、《中华人民共和国标准化法》指出:标准除国家标准外、还包括_____。
()

A. 一般标准 B. 行业标准 C. 地方标准 D. 团体标准 E. 企业标准 F. 商业标准

答案: B C D E

10、开发、利用、节约、保护水资源和防治水害,应当全面规划、_____,发挥水资源的多种功能,协调好生活、生产经营和生态环境用水。()

A. 统筹兼顾 B. 标本兼治 C. 综合利用 D. 谋求利益 E. 讲求效益

答案: A B C E

11、《重点管控新污染物清单(2023 年版)》(部令 第 28 号)中规定,对列入本清单的新污染物,应当按照国家有关规定采取 _____ 等环境风险管控措施。
()

A. 禁止

- B. 限制
- C. 限排
- D. 资源利用

答案： ABC

12、《中国生物多样性保护战略与行动计划》(2023-2030 年)中要求。到 2030 年,基本实现 _____定期调查和常态化监测全覆盖,生物多样性调查监测水平得到全面提升。()

- A. 重点区域生态系统
- B. 重点物种
- C. 重要生物遗传资源
- D. 重要自然保护区

答案： ABC

13、《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》在生态文明建设方面:聚焦建设美丽中国,加快经济社会发展全面绿色转型,健全生态环境治理体系,推进_____,促进人与自然和谐共生。()

- A. 生态优先
- B. 发展与保护
- C. 节约集约
- D. 绿色低碳发展
- E. 共享共治

答案: ACD

14、《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》要求,参与引领全球绿色转型进程。积极参与_____等领域国际规则制定。()

- A. 应对气候变化
- B. 绿色低碳发展
- C. 海洋污染治理
- D. 生物多样性保护
- E. 塑料污染治理

答案: ACDE

15、按照《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》《关于汞的水俣公约》《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》及其基加利修正案等国际公约履约成效评

估要求，开展_____等背景区域定位监测。（ ）

- A. 持久性有机污染物（POPs） B. 铬（Cr）
C. 消耗臭氧层物质（ODS） D. 氢氟碳化物（HFCs）

答案：ACD

16、《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）与 2006 年发布的相比，对饮用水的口感更加关注，新增了_____和 _____两项水质指标。（ ）

- A. 2-甲基异莰醇 B. 乙草胺 C. 土臭素 D. 高氯酸盐

答案：AC

17、依据《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》贯彻总体国家安全观，完善国家生态安全工作协调机制，加强与经济安全、资源安全等领域协作，健全国家_____，提升国家安全风险研判评估、监测预警、应急应对和处置能力，形成全域联动、立体高效的国家生态安全保护体系。（ ）

- A. 生态安全法治体系 B. 战略体系
C. 政策体系 D. 能源体系
E. 应对管理体系

答案： ABCE

18、进行化学实验必须注意安全，下列说法中错误的是_____。（ ）

- A. 不慎将酸溅到眼中，应立即用水冲洗，边洗边眨眼睛
B. 不慎将酸溅在皮肤上，应用氢氧化钠溶液去中和
C. 实验时万一碰倒了酒精灯，洒出的酒精在桌面上燃烧起来，用水浇灭
D. 稀释硫酸时，先在烧杯里倒入浓硫酸，再小心倒入水并不断搅拌

答案： BCD

19、急性中毒症状常有_____。（ ）

- A. 咽痛 B. 咳嗽 C. 胸闷 D. 气急乏力

答案： ABCD

20、实验室在实验过程中会产生各种废弃物,有时需要及时地对相关废弃物进行处理,以降低实验室安全风险,以下处理措施正确的有_____。()

A. 温度计等含汞玻璃仪器不小心打碎致使汞撒漏:立即用滴管等收集起来用水覆盖,并在地面喷洒 20%三氯化铁水溶液或硫黄粉后清扫干净

B. 氰化钠、氰化钾等氰化物撒漏:用硫代硫酸钠溶液浇在污染处,使其生成毒性较低的硫氰酸盐,然后再用热水冲洗,最后用冷水冲洗。也可以用硫酸亚铁、高锰酸钾、次氯酸钠代替硫代硫酸钠

C. 废酸废碱液的处理:采取中和法,即调 pH 至中性左右

D. 砷撒漏:用碱水和氢氧化铁解毒,再用水冲洗干净

答案: ABCD

21、2025 年 1 月 12 日,国务院办公厅转发生态环境部《关于建设美丽中国先行区的实施意见》的通知,提出共同建设粤港澳融合创新美丽湾区。大力推动绿色金融改革、绿色低碳技术创新和产业发展,探索建立大湾区产品_____与认证制度。()

A. 碳汇

B. 产品碳足迹

C. 低碳产品

D. 碳排放

答案: BC

22、依据《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》,深化生态文明体制改革。必须完善生态文明制度体系,协同推进_____,积极应对气候变化,加快完善落实绿水青山就是金山银山理念的体制机制。()

A. 降碳 B 减污 C 扩绿 D 发展 E 增长

答案: ABCE

23、下列哪些监测因子采样后,必须在 14h 以内进行分析的? ()

A. 氟化物

B. 氯化物

C. 溴化物

D. 碘化物

答案：CD

24、HJ 91.2-2022《地表水环境质量监测技术规范》地表水监测断面的布设在宏观上能反映流域（水系）或所在区域的水环境质量状况和污染特征，还应考虑哪些方面因素？（ ）

- A. 采样活动的可行性和方便性
- B. 人类活动的影响
- C. 社会经济发展、监测工作的实际状况和需要
- D. 水文测流断面

答案：ACD

25、控制湖（库）富营养化的特定项目有（ ）。

- A. 总磷
- B. 总氮
- C. 凯氏氮
- D. 叶绿素 a
- E. 透明度

答案：ABDE

26、地表水控制断面设置的数量、控制断面与排污区（口）的距离可根据（ ）因素决定。

- A. 主要污染区的数量及其间的距离
- B. 各污染源的实际情况
- C. 主要污染物的迁移转化规律和其他水文特征
- D. 对纳污量的控制程度

答案：ABCD

27、下列说法正确的是（ ）

- A. 水网地区流向不定的河流，应根据常年主导流向设置监测断面
- B. 对水网地区应视实际情况设置若干控制断面，其控制的径流量之和应不少于总径流量的 90%
- C. 有水工构筑物并受人工控制的河段，视情况分别在闸（坝、堰）上、下游设置断面。如果水质无明显差别，可只在闸（坝、堰）上游设置监测断面
- D. 如行政区域内，河流有足够长度，可设置消减断面。消减断面主要反映河流对污染物的稀释净化情况，设置在最后一个控制断面后行政区域跨界前

答案：AC

28、下列说法正确的是（ ）

- A. 在封闭管道中采样，采样器探头或采样管应妥善地放在进水的下游，采样管不能靠近管壁。一般以湍流部位作为最佳采样点，但是等于等动力采样、等速采样除外
- B. 水库和湖泊的采样，由于采样地点不同和温度的分层现象可引起水质很大的差异
- C. 开阔河流的采样，各采样点原则上应在河流横向及垂向的不同位置采集样品。采样时间一般选择在采样前至少连续两天晴天，水质较稳定的时间（特殊需要除外）
- D. 采集自来水或抽水设备中的水样时，应先放水数分钟，使积留在水管中的杂质及陈旧水排出，然后再取样

答案：ABCD

29、HJ 164-2020《地下水环境监测技术规范》规定，下列哪些因子采样固定方式可加入 HCl 至 pH<2。（ ）

- A. 有机氯农药
- B. 有机磷农药
- C. 挥发性有机物
- D. 石油类

答案：ABD

30、下列何种情况使用瞬时采样？（ ）

- A. 所测污染物性质不稳定，易受到混合过程的影响
- B. 需要考察可能存在的污染物，或特定时间的污染物浓度
- C. 需要确定水体空间污染物变化特征，如污染物在水流的不同断面和（或）深度的变化情况
- D. 污水流量变化小于平均流量的 20%，污染物浓度基本稳定时

答案：ABC

31、污水采样器材的材质应具有一定的化学稳定性，在样品采集、样品贮存期内不会与水样发生物理化学反应，从而引起水样组分浓度的变化。采样器具可选用（ ）等材质。

- A. 聚乙烯
- B. 聚四氟乙烯
- C. 有机玻璃
- D. 不锈钢

答案：ABD

32、HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》规定，部分监测项目采样前不能荡洗采样器具和样品容器，主要包括（ ）等监测项目。

- A. 石油类
- B. 微生物
- C. 挥发性有机物
- D. 生化需氧量

答案：ABC

33、HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》规定，按分析方法中的要求采集现场平行样品，如分析方法中未明确，对均匀样品，凡能做平行双样的监测项目也应采集现场平行样品，除（ ）外。

- A. 现场监测项目
- B. 悬浮物
- C. 石油类和动植物油类
- D. 微生物

答案：ABCD

34、部分污水监测项目采样时需注满容器，不留顶上空间，如（ ）等。

- A. 生化需氧量
- B. 硫化物
- C. 挥发性有机物
- D. 余氯

答案：ABC

35、测定金属离子的水样通常用某种酸酸化至 $\text{pH}=1\sim 2$ ，可以得到（ ）作用。

- A. 防止重金属的水解沉淀
- B. 防止金属在器壁表面上的吸附
- C. 防止汞的挥发性损失
- D. 抑制生物的活动

答案：ABD

36、HJ 494-2009《水质 采样技术指导》对于大多数含无机物的样品，多采用（ ）制成的容器。

- A. 聚乙烯
- B. 氟塑料
- C. 碳酸酯
- D. 合成树脂

答案：ABC

37、水质采样期间必须避免样品受到污染，潜在的污染来源主要来源于哪些方

面？（ ）

- A. 在采样容器和采样设备中残留的前一次样品的污染
- B. 来自采样点位的污染
- C. 固定剂中的杂质污染
- D. 采样设备内部燃烧排放的废气污染
- E. 手、手套和采样操作的污染

答案：ABCDE

38、采集（ ）水样，可用硫酸做保存剂。

- A. 氨氮
- B. 化学需氧量
- C. 总有机碳
- D. 二噁英类

答案：ABC

39、污水流量测量方法包括有哪些？（ ）

- A. 六分仪法
- B. 容积法
- C. 流量计法
- D. 溢流堰法

答案：BCD

40、下列污水采样操作错误的有（ ）。

- A. 采样时对照监测方案采集样品，采样时应去除水面的杂物、垃圾等漂浮物，为使采集的样品均有代表性和均匀性，采样前应充分搅拌水体，使底部沉积物均匀分布在外排污水中
- B. 采样前先用水样荡涤采样容器和样品容器 1~3 次（采集有规定不能荡涤的监测项目除外）
- C. 对不同的监测项目选用的容器材质、加入的保存剂及其用量、保存期限和采集

的水样体积等，须按照监测项目的分析方法要求执行

D. 采样结束后，核对监测方案、现场记录与实际样品数，如有错误或遗漏，应立即补采或重采。

答案：AB

41、用流速仪法测定污水流量时，对企业排放口的要求正确的是（ ）。

A. 排污界面底部应硬质平滑

B. 截面形状为规则的几何形

C. 排污口处有不小于 2m 的平直过流水段

D. 水位高度不小于 0.1m

答案：ABD

42、以下哪些监测项目属于 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中规定的第一类污染物。（ ）

A. 氰化物

B. 总银

C. 总砷

D. 苯胺类

E. 六价铬

答案：BCE

43、在污染水样的分析中，可以采用预蒸馏的方法将被测组分与干扰物质分离，（ ）污染物测定用此方法消除干扰。

A. 挥发酚

B. 氨氮

C. 硝酸盐氮

D. 氰化物

答案：ABD

44、尾矿库、危险废物处置场和垃圾填埋场等区域监测点布设时，应在地下水污染源（ ）分别布设监测点，以评估地下水的污染状况。

- A. 上游
- B. 中游
- C. 下游
- D. 两侧

答案：ACD

45、下列关于减压过滤的说法正确的是_____。（ ）

- A. 胶体沉淀可通过减压过滤进行分离
- B. 滤纸的大小应略小于漏斗内径
- C. 必须用倾析法转移溶液，先转移溶液后转移沉淀
- D. 抽滤结束时，应先拔掉橡皮管，再关减压泵

答案：BCD

46、标准 HJ 1226—2021《水质硫化物的测定亚甲蓝分光光度法》中水样的前处理方法有_____。（ ）

- A. 沉淀法
- B. 酸化-吹气-吸收
- C. 过滤法
- D. 酸化-蒸馏-吸收

答案：BD

47、下列操作哪些是错误的？（ ）

- A. 基准邻苯二甲酸氢钾放在 105℃的烘箱中烘至恒重
- B. 将 AgNO_3 标准滴定溶液装在碱式滴定管中
- C. 基准 Na_2CO_3 放在 270℃的高温炉中灼烧至恒重
- D. 测定烧碱中 NaOH 含量时，采用固定量称样法称样

答案：BD

48、无机氮是_____的总和，无机氮也称“活性氮”。（ ）

- A. 硝酸盐氮
- B. 亚硝酸盐氮
- C. 氨氮
- D. 凯氏氮

答案：ABC

49、某地表水监测项目的分析方法检出限为 0.05 mg/L，下面分析结果中表达正确的是_____。（ ）

- A. 0.04 mg/L
- B. 0.05 mg/L
- C. 0.05L mg/L
- D. ND，ND 表示未检出，检出限为 0.05 mg/L

答案：BCD

50、测定水中高锰酸盐指数时，水样采集后，用硫酸酸化至 pH<2 而不用硝酸或盐酸酸化的原因是_____。（ ）

- A. 硝酸为氧化性酸，能使水中部分还原性物质被氧化
- B. 盐酸中的氯离子具有还原性，能与高锰酸钾反应
- C. 盐酸中的氯离子具有还原性，能与草酸钠反应
- D. 稀硫酸一般不具有氧化还原性

答案：ABD

51、分光光度分析中酸度对显色的影响有_____。（ ）

- A. 对显色剂本身的影响
- B. 对溶液中各元素存在状态的影响
- C. 对显色反应的影响
- D. 对比色皿的影响

答案：ABC

52、为了提高比色分析的灵敏度，可以_____。（ ）

- A. 增加显色溶液浓度
- B. 增加比色皿的长度
- C. 使用最大吸收波长
- D. 使用摩尔吸光系数大的显色剂

答案：BCD

53、在显色反应中，显色剂的选择原则是_____。（ ）

- A. 显色剂的 k 值越大越好
- B. 显色反应产物的 k 值越大越好
- C. 显色剂的 k 值越小越好
- D. 显色反应产物和显色剂，在同一光波下的 k 值相差越大越好

答案：BCD

54、若是 A 和 B 两有色物质的吸收曲线相互重叠，且最大吸收峰非常靠近，这说明当 A 和 B 混合时_____。（ ）

- A. 不能以标准曲线法分别测定出 A 和 B
- B. 以 A 物质的最大吸收光波测得的吸光度值中肯定有 B 物质的吸收在内
- C. 可分别以不同的光波，分别测得 A 和 B 的量
- D. A 和 B 对某波长的光的摩尔吸收系数基本相等

答案：ABD

55、化学需氧量反应了水中受还原性物质的污染程度，水中还原性物质包括_____。（ ）

- A. 有机物
- B. 亚硝酸盐
- C. 亚铁盐

D. 硫化物

答案：ABCD

56、水样对酚酞显红色，加硫酸 6 ml 变无色后，加入甲基橙显橘黄色，继续加硫酸 8 mL 后变为红色，说明水样中含有_____。()

A. OH^-

B. HCO_3^-

C. CO_3^{2-}

D. H^+

答案：BC

57、根据 HJ 505—2009《水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法》分析五日生化需氧量，正确的是_____。()

A. 每一批样品 (≤ 20 个) 测定两个空白试样

B. 稀释法空白试样的测定结果不能超过 0.5 mg/L

C. 非稀释接种法和稀释接种法空白试样的测定结果不能超过 1.5 mg/L

D. 稀释样品培养后溶解氧质量浓度应不小于 2 mg/L

答案：ABCD

58、HJ 828—2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》分析地表水化学需氧量，正确的是_____。()

A. 酸性重铬酸钾可氧化大部分有机物，在硫酸银催化作用下，直链脂肪族化合物可完全被氧化，而具有特殊结构的化合物如吡啶、芳烃等也易被氧化

B. 实验室空白至少要求 2 个

C. 氯离子对化学需氧量产生正干扰

D. 该方法不适用氯离子大于 1 000 mg/L (稀释后) 的水中化学需氧量测定

答案：BCD

59、在离子色谱分析中，当系统压力超过正常压力的 30%时，认为系统压力不正

常。可能导致高压分析泵压力升高的原因是_____。

- A. 室温较高
- B. 室温较低
- C. 流速过高
- D. 保护柱滤片有物质沉积

答案：BCD

60、滤纸可分为快速、中速、慢速三种，其划分标准为_____。()

- A. 滤纸厚度
- B. 疏密程度
- C. 孔径大小
- D. 滤纸大小

答案：BC

61、以下不可以用烘箱干燥的有_____。()

- A. 容量瓶
- B. 烧杯
- C. 移液管
- D. 称量瓶

答案：AC

62、用 pH 试纸测定某酸溶液的 pH 时，错误的操作是_____。()

- A. 将 pH 试纸伸入待测酸溶液的试剂瓶中蘸取酸液
- B. 将待测酸溶液倒入试管中，将 pH 试纸伸入试管中蘸取酸液
- C. 先将待测液倒在试管中，再用玻璃棒从试管中蘸取酸液沾到 pH 试纸上
- D. 用玻璃棒从试剂瓶中直接蘸取酸液，然后蘸到 pH 试纸上

答案：ABD

63、下列有关仪器的干燥操作，说法正确的是_____。()

- A. 用烘箱烘干烧杯时，烧杯口应朝上，温度控制在 105℃左右
 - B. 量筒既不能用烘箱烘干，也不能使用气流烘干的方法，只能自然晾干或用有机溶剂法烘干
 - C. 试管可以使用烤干的方法干燥，擦干试管外壁，用小火烤干，同时不断摇动使受热均匀
 - D. 有机溶剂法烘干仪器，是使用少量的丙酮或酒精使内壁均匀润湿一遍后倒出，再用少量乙醚使内壁均匀润湿一遍后晾干，使用过的丙酮、酒精、乙醚应回收
- 答案：ACD

64、下列做法正确的是_____。()

- A. AgNO_3 标准溶液装入棕色磨口瓶中保存
- B. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 标准溶液装入酸式滴定管中
- C. NaOH 标准溶液保存在具有橡皮塞的瓶中
- D. 测定水的硬度时用自来水冲洗锥形瓶

答案：ABC

65、能用于直接配制标准溶液或标定溶液准确浓度的物质称为基准物质，基准物质应符合_____要求。()

- A. 试剂的组成与化学式完全相符
- B. 试剂的纯度足够高
- C. 性质稳定，不易与空气中的氧气和二氧化碳反应，也不易吸收空气中的水分
- D. 试剂有较小的摩尔质量，以减少称量误差
- E. 试剂参加反应时，应按反应式定量进行

答案：ABCE

66、下列操作错误的是_____。()

- A. 把碘标准溶液放在碱式滴定管中
- B. KMnO_4 标准溶液放在酸式滴定管中
- C. Na_2CO_3 标准溶液从酸式滴定管中放出

D. K_2CrO_4 标准溶液由碱式滴定管中放出

答案：ACD

67、根据 HJ 1147—2020《水质 pH 值的测定 电极法》不影响 pH 测定的因素包括_____。()

- A. 水的颜色、浊度
- B. 大量钠离子
- C. 水中氧化剂
- D. 水中胶体物质

答案：ACD

68、HJ 970—2018《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》适用于_____中石油类的测定。()

- A. 工业废水
- B. 生活污水
- C. 地表水
- D. 地下水
- E. 海水

答案：CDE

69、光度法测定水中六价铬时，_____会对测定结果有干扰。()

- A. 水样的色度
- B. 水样的浊度和悬浮物
- C. 重金属离子
- D. 无机、有机还原性物质

答案：ABCD

70、在离子色谱分析中，关于水负峰的大小，下列说法正确的是_____。()

- A. 水负峰的大小与进样体积、淋洗液的浓度和种类有关
- B. 淋洗液的浓度越高，水负峰越大
- C. 进样体积越大水负峰越大
- D. 当水负峰干扰测定时，可用 100 ml 水样中加入 1 ml 淋洗液储备液的办法来消除干扰

答案：ABCD

71、离子色谱仪中的抑制器的主要作用是_____。()

- A. 降低淋洗液的背景电导
- B. 增加被测离子的电导值
- C. 消除反离子峰对弱保留离子的影响
- D. 减少出峰时间

答案：ABC

72、做完实验以后，采用以下方法分别清洗所用仪器，其中正确的是：_____。()

- A. 用 HNO_3 清洗做过银镜反应的试管
- B. 用酒精清洗做过碘升华的烧杯
- C. 用 HCl 清洗长期存放过 FeCl_3 溶液的试剂瓶
- D. 用 NaOH 溶液清洗盛过苯酚的试管

答案：ABCD

73、在实验室不宜长期存放，而应在使用时才配制的溶液是_____。()

- A. 酸碱指示剂
- B. 银氨溶液
- C. NaNO_3 溶液
- D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 悬浊液
- E. 酸化的 FeCl_3 溶液
- F. H_2SO_3 溶液

答案：BDF

74、影响离子色谱离子洗脱顺序的因素有_____。()

- A. 离子电荷
- B. 淋洗液流速
- C. 离子半径
- D. 树脂种类

答案：ACD

75、下列可以改善检出限的方法有_____。()

- A. 增加校准次数
- B. 降低空白实验值
- C. 降低仪器基线噪声值
- D. 提高测量的灵敏度

答案：BCD

76、以下属于量出式的玻璃量器有_____。()

- A. 滴定管
- B. 吸管
- C. 量杯
- D. 容量瓶

答案：ABC

77、减压阀是气瓶使用的关键设备，以下关于减压阀使用正确的有_____。
()

- A. 开关减压阀和开关阀时，动作必须缓慢
- B. 使用时应先旋动开关阀，后开减压阀，用完，先关闭开关阀，放尽余气后，再关闭减压阀。切不可只关减压阀，不关开关阀
- C. 开瓶时阀门不要充分打开

D. 乙炔瓶旋开不应超过 1.5 转，要防止丙酮流出

答案：ABCD

78、关于氧化还原滴定中，常用的提高反应速度的方法，以下叙述正确的是_____。()

- A. 提高反应物浓度
- B. 提高反应温度
- C. 延长反应时间
- D. 使用催化剂

答案：ABD

79、下列指示剂中属于氧化还原指示剂的有_____。()

- A. 百里酚蓝
- B. 亚甲蓝
- C. 试亚铁灵
- D. 甲基红

答案：BC

80、为减小间接碘量法的分析误差，滴定时应_____。()

- A. 快摇慢滴
- B. 在碘量瓶中进行反应和滴定
- C. 开始慢摇快滴，终点前快摇慢滴
- D. 反应时放置暗处

答案：BCD

81、需盛放在塑料容器中的标准溶液有_____。()

- A. KMnO_4
- B. NaOH
- C. HCl

D. EDTA

答案：BD

82、下列叙述正确的是_____。()

- A. 在紫外-可见分光光度计中氘灯为紫外光区光源，钨灯为可见光区光源
- B. 在相同条件下，试样与对照品的紫外图谱完全相同，则两者肯定是同一化合物
- C. 杂质在测量波长处有强吸收，而化合物有弱吸收，若测得化合物在此波长处的吸光系数增大，则可判断化合物中有杂质
- D. 紫外-可见分光光度法定量标准曲线是以标准溶液的浓度为横坐标，吸光度为纵坐标所描绘的曲线

答案：ACD

83、分析以下项目时，若含有余氯干扰，应加入亚硫酸钠去除干扰的是_____。()

- A. 氨氮
- B. 总氰化物
- C. BOD_5
- D. 粪大肠菌群

答案：BC

84、以下哪些方法是原子吸收光度法中进行背景校正的主要方法。()

- A. 氘灯法
- B. 塞曼法
- C. 标准加入法
- D. 双波长法

答案：ABD。

85、原子吸收线的基本特征一般以_____来描述。()

- A. 谱线波长
- B. 谱线轮廓
- C. 谱线强度
- D. 谱线形状

答案：ABC。

86、原子吸收法测定钙镁的主要干扰有_____来描述。()

- A. 磷酸盐
- B. 硫酸盐
- C. 硝酸盐
- D. 硅酸盐
- E. 铝

答案：ABDE。

87、火焰原子吸收光度法中，以下哪些属于光谱干扰类型。()

- A. 分子吸收和光散射
- B. 吸收性重叠
- C. 干扰元素的非吸收线
- D. 表面张力

答案：ABC。

88、采用石墨炉原子吸收法测定时，被测样品中应避免含有_____等强氧化性介质，否则对石墨管的破坏很严重。()

- A. 硝酸
- B. 过氧化氢
- C. 高氯酸
- D. 硫酸

答案：CD。

89、用原子荧光光谱仪进行测定时没有荧光信号，以下哪些选项可能是引起故障的原因。()

- A. 仪器硬件故障(反射灯能量时无能量变化)
- B. 进样系统工作不正常
- C. 氢化物反应条件不正确
- D. 气源压力不足

答案：ABC。

90、HJ 694—2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》测定水中砷、锑时，一般要在水样中加入硫脲和抗坏血酸，其作用是_____。()

- A. 将水中的砷、锑还原成四价
- B. 作为抗干扰的掩蔽剂
- C. 将水中的砷、锑还原成三价
- D. 作为络合剂络合干扰元素

答案：BC。

91、用原子荧光光谱仪测定各种元素时，载流配制原则是_____。()

- A. 配制载流所用的酸介质应与标准系列溶液的酸介质保持一致
- B. 载流的酸度应不大于标准系列溶液的酸度
- C. 载流中可以加空白溶液中所加的其他试剂
- D. 可以用标准空白溶液作载流，载流中可以不加空白溶液中所加的其他试剂

答案：ABD。

92、下列 GB 3838—2002《地表水环境质量标准》中的项目，可反映水体有机污染特点的指标有_____。()

- A. 高锰酸盐指数
- B. 生化需氧量
- C. 化学需氧量
- D. 总磷

答案：ABC。

93、反映湖库富营养化程度的评价项目主要有_____。()

- A. 总氮

- B. 总磷
- C. 叶绿素 a
- D. 高锰酸盐指数

答案：ABCD。

94、满足 GB/T 14848—2017《地下水质量标准》规定的 I 类水质要求，
_____指标不可检出。（ ）

- A. 嗅和味
- B. 肉眼可见物
- C. 阴离子表面活性剂
- D. 砷

答案：ABC。

95、GB 8978—1996《污水综合排放标准》中排水量不应包括_____。
（ ）

- A. 间接冷却水
- B. 厂区锅炉排水
- C. 电站排水
- D. 生产工艺排水

答案：ABC。

96、HJ 809-2016《水质 亚硝胺类化合物的测定 气相色谱法》萃取样品过程中
若出现乳化现象，可采用以下（ ）方法破乳。

- A. 在样品中加入 10g 氯化钠
- B. 离心
- C. 超声
- D. 冷冻

答案：ABCD。

97、进样口温度设置需考虑的因素有（ ）。

- A. 样品沸点范围

- B. 样品热稳定性
- C. 色谱柱最高使用温度
- D. 检测器类型

答案：ABC。

98、气相色谱基线不稳定的可能原因有哪些？（ ）

- A. 载气泄漏
- B. 检测器污染
- C. 柱温波动
- D. 样品浓度过高

答案：ABC。

99、气相色谱柱的日常维护措施包括哪些（ ）。

- A. 避免超过最高使用温度
- B. 定期老化色谱柱
- C. 使用高纯度载气
- D. 用强酸清洗色谱柱

答案：ABC。

100、影响气相色谱分离效果的因素有哪些（ ）。

- A. 柱温
- B. 载气流速
- C. 固定相极性
- D. 检测器类型

答案：ABC。

101、色谱柱老化的目的是（ ）。

- A. 去除固定相中的残留溶剂
- B. 去除柱内杂质

C. 使固定相更稳定

D. 提高柱效

答案：ABCD。

102、程序升温的作用包括（ ）。

A. 使宽沸程样品各组分都能良好分离

B. 缩短高沸点组分的保留时间

C. 改善低沸点组分的峰形

D. 提高检测灵敏度

答案：ABC。

103、紫外检测器的维护包括哪些操作（ ）。

A. 定期清洗流通池

B. 更换氙灯

C. 校准波长

D. 用强酸浸泡检测器

答案：ABC。

104、反相液相色谱的特点包括（ ）。

A. 固定相为非极性

B. 流动相多为极性溶剂

C. 极性组分先出峰

D. 适用于分离非极性化合物

答案：ABCD

105、正相液相色谱与反相液相色谱的区别在于（ ）。

A. 固定相极性不同

B. 流动相极性不同

C. 组分洗脱顺序不同

D. 适用的样品类型不同

答案：ABCD。

106、样品预处理在液相色谱分析中的作用有（ ）

- A. 去除干扰物质
- B. 富集目标组分
- C. 改变样品极性
- D. 保护色谱柱和检测器

答案：ABD。

107、HPLC 常见的检测器有哪些（ ）。

- A. 紫外-可见检测器
- B. 荧光检测器
- C. 蒸发光散射检测器
- D. 火焰离子化检测器

答案：ABC。

108、根据 HJ676-2013《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》，下列叙述正确的是（ ）。

- A. 适用于地表水、地下水、生活污水和工业废水中 13 种酚类化合物的测定
- B. 液液萃取时需调节水样 pH 至酸性（pH<2）并加入氯化钠
- C. 萃取溶剂为二氯甲烷/乙酸乙酯混合溶剂，萃取后需经脱水浓缩
- D. 检测器必须使用电子捕获检测器

答案：ABC。

109、关于 HJ 697-2014《水质 丙烯酰胺的测定 气相色谱法》的样品前处理，下列说法错误的是（ ）

- A. 在加入无水硫酸钠过程中不能使无水硫酸钠结块
- B. 衍生化反应需在 pH=1-2 条件下进行

- C. 可直接进样测定，无需衍生化
- D. 萃取溶剂可使用二氯甲烷或正己烷

答案：CD。

110、关于 HJ 698-2014《水质 百菌清和溴氰菊酯的测定 气相色谱法》影响百菌清和溴氰菊酯气相色谱分离度的因素包括（ ）

- A. 色谱柱极性
- B. 进样口温度
- C. 载气流速
- D. 检测器类型

答案：ABC。

111、关于 HJ754-2015《水质 阿特拉津的测定 气相色谱法》中阿特拉津的测定，下列说法正确的是（ ）。

- A. 必须使用液相色谱-质谱联用法确认
- B. 推荐使用内涂 5%苯基甲基聚硅氧烷毛细管柱或等效毛细管柱进行分离
- C. 检测器选择氮磷检测器
- D. 水样需经过硫酸酸化至 pH<2 保存

答案：BC。

112、关于 HJ 686-2014《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法》的吹扫捕集条件，下列说法错误的是（ ）

- A. 吹扫时间必须固定为 11 分钟不可调整
- B. 样品需达到室温时才能分析
- C. 水样需加入盐酸调节至 pH=2
- D. 遇到发泡类样品可在吹扫设备上添加消泡装置

答案：AC。

113、关于 HJ 1364—2024《水质 阿维菌素 B_{1a} 和 B_{1b} 的测定 高效液相色谱法》中

可能导致阿维菌素 B_{1a} 和 B_{1b} 分离度不足的原因是 ()。

- A. 色谱柱老化 (柱效下降)
- B. 流动相未优化 (如乙腈-水比例不当)
- C. 检测波长设定为 245 nm
- D. 进样体积超过 10 μL

答案: AB。

114、关于 GB/T 5750.8-2023《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标》多环芳烃 (PAHs) 测定的关键条件包括 ()。

- A. 必须使用荧光检测器与紫外检测器联用
- B. 色谱柱推荐 C₁₈ 反相柱
- C. 流动相采用乙腈-水梯度洗脱
- D. 样品需经硅胶柱净化

答案: ABC。

115、关于 GB/T 5750.9-2023《生活饮用水标准检验方法 第 9 部分: 农药指标》中草甘膦测定时, 下列说法正确的是 ()

- A. 样品应储存在避光的环境中, 0℃-4℃冷藏保存, 保存时间为 7 天
- B. 检测器推荐荧光检测器
- C. 色谱柱推荐使用阳离子交换树脂或阴离子交换树脂柱
- D. 样品可直接进样无需前处理

答案: ABC

116、关于 HJ 1267-2022《水质 6 种苯氧羧酸类除草剂和麦草畏的测定 高效液相色谱法》中目标化合物的测定, 下列说法正确的是: ()

- A. 方法适用于地表水、地下水等环境水样中 6 种苯氧羧酸类除草剂和麦草畏的测定
- B. 样品采集后 4℃以下冷藏、避光保存
- C. 必须使用离子交换色谱柱进行分离

D. 前处理可采用液液萃取

答案：ABD。

117、关于 HJ 914-2017《水质 百草枯和杀草快的测定 固相萃取-高效液相色谱法》中关于百草枯测定的说法错误的是？

- A. 使用弱阳离子固相萃取柱
- B. 流动相使用甲酸铵溶液/乙腈
- C. 检测器必须选择紫外检测器
- D. 样品采集后需调节 pH 至 9-10

答案：CD。

118、关于 HJ 1017-2019《水质 联苯胺的测定 高效液相色谱法》中联苯胺测定的关键要求是（ ）

- A. 样品需避光保存并添加硫代硫酸钠
- B. 推荐使用 C₁₈反相色谱柱
- C. 流动相为乙腈-乙酸铵溶液
- D. 检测波长设定为 290 nm

答案：ABC。

119、实验室样品分析过程质量控制方法包括哪些（ ）。

- A 实验室空白
- B 现场空白
- C 现场加标
- D 实验室回标
- E 标准样品
- F 曲线核查

答案：ADEF。

120、日常质量监督应覆盖全过程，包括监测程序、监测方法、监测结果、数据

处理及评价和监测记录等对于()应加强质量监督。

- A. 新开展的项目
- B. 保存期短的项目
- C. 新上岗的人员
- D. 关键环节

答案：ACD。

121、检验检测机构对检测结果有效性的控制方法包括()。

- A. 对报告数据进行审核
- B. 遥感解析技术和环境形势综合分析
- C. 保存样品的再次检测
- D. 能力验证
- E. 检验检测机构间比对

答案：ACDE。

122、下列数字修约至小数点后一位，结果正确的是()。

- A. 4.2468, 4.2
- B. 23.4548, 23.4
- C. 0.4652, 0.5
- D. 45.45, 45.5

答案：AC。

123、下列属于篡改监测数据行为的()。

- A. 监测报告与原始记录信息不一致，或者没有相应原始数据的。
- B. 故意更换、隐匿、遗弃监测样品的。
- C. 通过稀释、吸附、吸收、过滤、改变样品保存条件等方式改变监测样品性质的。
- D. 故意漏检关键项目或者无正当理由故意改动关键项目的监测方法的。
- E. 故意改动、干扰仪器设备的环境条件或运行状态或删除、修改、增加、干扰

监测设备中存储、处理、传输的数据和应用程序的。

F. 人为使用试剂、标样干扰仪器的。

答案：BCDEF。

124、检验检测机构出具的检验检测报告，应当（ ）。

A. 客观真实

B. 方法有效

C. 数据完整

D. 信息齐全

E. 结论明确

答案：ABCDE。

125、质量记录和技术记录的管理规定至少包括（ ）。

A. 标识

B. 贮存

C. 保护

D. 归档留存

E. 处理

F. 完整

答案：ABCDE。

126、内部质量控制活动包括（ ）。

A. 能力验证

B. 人员比对

C. 设备比对

D. 留样复测

E. 盲样考核

答案：BCDE。

127、实验室的安全包括（ ）等方面。（ ）

- A. 防火防爆
- B. 防毒
- C. 压力容器和气瓶安全
- D. 电气安全
- E. 防止环境的污染

答案：ABCDE。

128、化学试剂储存室必须（ ）和通风。（ ）

- A. 防火防爆
- B. 防潮防毒
- C. 防降解
- D. 避光
- E. 防尘污染

答案：ABCE。

129、实验室常用的电热设备有（ ）。

- A. 电热板
- B. 高温炉
- C. 电炉
- D. 电热套
- E. 烘箱
- F. 恒温水浴

答案：ABCDEF。

130、监测人员持证上岗考核内容包括（ ），根据被考核人员的工作性质和岗位要求确定考核内容。（ ）

- A. 表达能力
- B. 基本理论

C. 基本技能

D. 样品分析

E. 沟通能力

答案：BCD。

131、实验室体系文件主要包括（ ）。

A. 质量手册

B. 程序文件

C. 技术记录

D. 质量记录

E. 作业指导书

答案：ABCDE。

132、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)将标准项目分为（ ）。

A. 地表水环境质量标准基本项目

B. 地表水环境质量标准补充项目

C. 集中式生活饮用水地表水源地补充项目

D. 集中式生活饮用水地表水源地特定项目

答案：ACD

133、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)规定，以下（ ）属于集中式生活饮用水地表水源地补充项目。

A. 铁、锰

B. 铅、镉

C. 硫酸盐、硝酸盐、氯化物

D. 氰化物、亚硝酸盐、硫化物

答案：AC

134、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)规定，下列属氨氮分析方法的有

()。

- A. 亚甲蓝分光光度法
- B. 纳氏试剂比色法
- C. 水杨酸分光光度法
- D. 碘量法

答案：BC

135、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)基本项适用于全国江河、湖泊和()等具有使用功能的地表水水域。

- A. 水库
- B. 渠道
- C. 运河
- D. 海湾

答案：ABC

136、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)规定不执行污水综合排放标准的行业有()。

- A. 磷肥工业
- B. 工业污水处理厂
- C. 合成氨工业
- D. 钢铁行业

答案：ACD

137、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，()属于一类污染物。

- A. 总汞
- B. 氰化物
- C. 挥发酚
- D. 总砷

答案：AD

138、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中一类污染物中对()放射性元素作了最高排放浓度限值。

A. α

B. β

C. γ

D. δ

答案: AB

139、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中排水量不应包括()。

A. 间接冷却水

B. 厂区锅炉排水

C. 电站排水

D. 生产工艺排水

答案: ABC

140、属于《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中第一类污染物的是()。

A. 氰化物

B. 苯胺类

C. 六价铬

D. 总镉

答案: CD

141、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)规定,污水排入()水域需执行一级标准。

A. 《地表水环境质量标准》中 I 类、II 类水域

B. 《地表水环境质量标准》中 III 类水域(除划定的保护区和游泳区)

C. 《海水水质标准》中一类海域

D. 《海水水质标准》中二类海域

答案：BD

142、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，() 不属于第一类污染物。

- A. 总铜
- B. 六价铬
- C. 苯并[a]芘
- D. 总氰化物
- E. 总银

答案：AD

143、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，在车间排放口采样监测的项目有()。

- A. 总汞
- B. 总铬
- C. 总铅
- D. 硫化物

答案：ABC

144、《地下水环境监测技术规范》(H J164—2020)规定地下水采样记录表中必须要填写的内容是()。

- A. 监测井编号
- B. 经纬度
- C. 采样日期和时间
- D. 采样方法

答案：ABCD

145、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)规定需单独采样的参数为()。

- A. 硫化物

B. 石油类

C. 细菌类

D. 放射性

答案：ABCD

146、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)中采样设备清洗要求，当采集的样品中含有金属类污染物时，应用 10%硝酸冲洗，然后用（ ）冲洗。

A. 蒸馏水

B. 去离子水

C. 矿泉水

D. 1%硝酸

答案：AB

147、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)要求，现场监测项目包括水位、水温、（ ）等参数。

A. pH

B. 电导率

C. 浑浊度

D. 氧化还原电位

答案：ABCD

148、地表水水质评价指标：《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表 1 中除（ ）以外的 21 项指标。

A. 水温

B. 总磷

C. 粪大肠菌群

D. 总氮

答案：ACD

149、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)依据地表水水域环境功能和保护目标,按功能高低依次将地表水水域划分为五类,其中Ⅲ类适用的水域为()。

- A. 集中式生活饮用水地表水源地一级保护区
- B. 鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业区域及游泳区
- C. 集中式生活饮用水地表水源地二级保护区
- D. 一般工业用水区

答案: BC

150、《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)依据(),参照生活饮用水、工业、农业等用水质量要求,依据各组分含量高低(pH 除外),分为五类。

- A. 地下水的使用功能
- B. 我国地下水质量状况
- C. 人体健康风险
- D. 地下水质量保护目标

答案: BC

151、满足《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)规定的Ⅰ类水质要求,()指标不可检出。

- A. 嗅和味
- B. 肉眼可见物
- C. 阴离子表面活性剂
- D. 砷

答案: ABC

152、根据《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)采集____水样,可用硫酸做保存剂。()

- A. 氨氮
- B. 化学需氧量
- C. 硫酸盐

D. 六价铬

答案：AB

153、《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)要求水样采集后(),取()部分按规定方法进行分析。()

A. 自然沉降 30 分钟

B. 自然沉降 45 分钟

C. 自然沉降 60 分钟

D. 上层非沉降

E. 上层沉降

答案：AD

154、《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)适用于中华人民共和国领域内()等具有使用功能的地表水水域。()

A. 江河

B. 湖泊

C. 运河

D. 渠道

E. 水库

答案：ABCDE

155、《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022)地表水断面(点位)类型主要包括____等。()

A. 背景断面

B. 对照断面

C. 控制断面

D. 削减断面

答案：ABCD

156、《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）中，当河流断面宽度在 50~100m 时，监测断面上应设（ ）条采样垂线。

- A. 左
- B. 中
- C. 右
- D. 上
- E. 下

答案：AC

157、《水环境监测规范》（SL 219-2013）中，湖泊、水库监测断面布设应符合以下要求。（ ）

- A. 在湖泊、水库出入口、中心区、滞留区、近坝区等水域分别布设监测断面
- B. 湖泊、水库水质无明显差异，采用网格法均匀布设，网格大小依据湖泊、水库面积而定，精度应满足掌握整体水质的要求
- C. 设在湖泊、水库的重要供水水源取水口，以取水口处为圆心，按扇形法在 100~1000m 范围内设若干弧形监测断面或垂线
- D. 河道型水库，应在水库上游、中游、近坝区及库尾与主要库湾回水区分别布设监测断面
- E. 湖泊、水库的监测断面布设与附近水流方向垂直；流速较小或无法判断水流方向时，以常年主导流向布设监测断面

答案：ABCDE

158、河流水质指数计算采用《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中除（ ）以外的指标。

- A. 水温
- B. 粪大肠菌群
- C. 总氮
- D. 铁

答案：ABC

159、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中城镇污水是指()。

- A. 城镇居民生活污水
- B. 机关、学校、医院、商业服务机构及各种公共设施排水
- C. 允许排入城镇污水收集系统的工业废水
- D. 初期雨水
- E. 放射性废水

答案：ABCD

160、以下适用于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中地表水Ⅲ类水域功能的有()。

- A. 集中式生活饮用水地表水源地一级保护区；
- B. 鱼虾类越冬场；
- C. 集中式生活饮用水地表水源地二级保护区；
- D. 鱼虾类产卵场；
- E. 水产养殖区。

答案：BCE

161、根据《水质 采样技术指导》(HJ 494—2009)，在分时间单元采集废水样品时，测定()等项目的样品，不能混合，只能单独采样。

- A. 硫酸盐
- B. 粪大肠菌群
- C. 悬浮物
- D. 有机物

答案：BCD

162、根据《污水监测技术规范》(HJ 91.1—2019)中，污水排放管道或渠道监测断面应为()。

A. 矩形

B. 圆形

C. 梯形

D. 菱形

答案：ABC

163、根据《污水监测技术规范》(HJ 91.1—2019)中，适用混合采样的情况有()。

A. 计算一定时间的平均污染物浓度

B. 计算单位时间的污染物质量负荷

C. 污水特征变化大

D. 污水特征变化小

E. 污染物排放（控制）标准等相关环境管理工作中规定可采集混合水样的情况

答案：ABCE

164、《水质水生态监测规范》(SL/T 219—2026)规定地表水监测水质站布设原则包括()。

A. 避开死水区

B. 与水文观测断面结合

C. 布设在排污口密集区域

D. 选择河床稳定水混合均匀位置

答案：AB

165、《水质水生态监测规范》(SL/T 219—2026)规定地下水水质站布设范围包括()。

A. 地方病多发区

B. 地球化学异常区

C. 地下水超采区

D. 生态补水区

E. 次生盐渍化区

答案：ABCDE

166、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定水质监测机构对野外作业的安全防护设施包括（ ）。

- A. 警示灯
- B. 灭火器
- C. 安全绳
- D. 办公电脑

答案：ABC

167、国家加强生态环境监测能力建设，加快建立现代化生态环境监测体系，构建_____的生态环境监测网络，全面提升生态环境监测的自动化、数字化、智能化水平。（ ）

- A. 陆海统筹
- B. 天地一体
- C. 上下协同
- D. 信息共享
- E. 覆盖全面

答案：ABCD

168、国家采取有利于保护生态环境、促进人与自然和谐共生的经济、技术等政策措施，统筹_____，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约和绿色低碳发展。（ ）

- A. 绿色发展
- B. 产业结构调整
- C. 污染防治
- D. 生态保护
- E. 应对气候变化

答案：BCDE

169、国务院生态环境主管部门在其职责范围内对全国生态环境保护工作实施_____。地方人民政府生态环境主管部门在其职责范围内对本行政区域生态环境保护工作实施统一监督管理。（ ）

- A. 统一监督管理
- B. 统一政策规划标准制定
- C. 统一监测评估
- D. 统一监督执法
- E. 统一督察问责

答案：ABCDE

170、制定生态环境条例的目的是：为了规范生态环境监测活动，提升生态环境监测能力和水平，保障生态环境监测数据质量，更好发挥生态环境监测在_____中的重要作用。（ ）

- A. 支撑生态文明
- B. 支撑美丽中国建设
- C. 服务经济社会高质量发展
- D. 支撑生态环境科技发展
- E. 规范生态环境监测市场

答案：ABC

171、国务院生态环境主管部门会同国务院有关部门组织国家生态环境监测网络。设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门会同同级有关部门组织本行政区域内地方生态环境监测网络。组织生态环境监测网络，应当坚持的原则，推进国家生态环境监测网络和地方生态环境监测网络互联互通。（ ）

- A. 全面覆盖
- B. 布局合理
- C. 功能完善

D. 分级分类

E. 共建共享

答案：BCDE

172、《水质水生态监测规范》（SL/T 219—2026）规定生境调查包括了（ ）。

A. 河流（湖、库）岸带调查

B. 河流水文地貌调查

C. 河流（湖、库）水生生物情况

D. 河流（湖、库）岸带周边人类活动情况调查

答案：ABD

三、判断题（222 道）

1、绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。（ ）

答案：正确

2、要牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚定不移走科技优先、绿色发展之路。（ ）

答案：错误。坚定不移走生态优先、绿色发展

3、当前，我国荒漠化、沙化土地治理呈现出“整体好转、改善加速”的良好态势，但沙化土地面积大、分布广、程度重、治理难的基本面尚未根本改变。（ ）

答案：正确

4、臭氧层的三大作用，分别是保护作用、加热作用和温室气体作用。（ ）

答案：正确

5、对违法违规操作或直接篡改、伪造监测数据的，依纪依法追究相关人员责任；党政领导干部指使篡改、伪造监测数据的，应当按照《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》等有关规定予以处理。（ ）

答案：正确

6、生产经营单位的工会依法组织职工参加本单位安全生产工作的民主管理和民主监督，维护职工在安全生产方面的合法权益。生产经营单位制定或者修改有关安全生产的规章制度，应当听取工会的意见。（ ）

答案：正确

7、承担安全评价、认证、检测、检验职责的机构应当建立并实施服务公开和报告公开制度，在租借资质、挂靠时，应监督相关机构不得出具虚假报告。（ ）

答案：错误。承担安全评价、认证、检测、检验职责的机构应当建立并实施服务公开和报告公开制度，不得租借资质、挂靠、出具虚假报告。

8、危险物品，是指易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的物品。（ ）

答案：正确

9、危险化学品安全管理，应当坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实企业的主体责任。（ ）

答案：正确

10、任何单位和个人不得生产、经营、使用国家禁止生产、经营、使用的危险化学品。国家对危险化学品的使用有限制性规定的，任何单位和个人不得违反限制性规定使用危险化学品。（ ）

答案：正确

11、使用剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位不得出借、转让其购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品。（ ）

答案：正确

12、民用爆炸物品、烟花爆竹、放射性物品、核能物质以及用于国防科研生产的危险化学品的安全管理，不适用《危险化学品安全管理条例》。（ ）

答案：正确

13、劳动合同可以约定试用期。试用期最长不得超过三个月。（ ）

答案：错误。劳动合同可以约定试用期。试用期最长不得超过六个月。

14、未成年工是指年未满十六周岁的劳动者。（ ）

答案：错误。未成年工是指年满十六周岁未满十八周岁的劳动者。

15、劳动争议当事人对仲裁裁决不服的，可以自收到仲裁裁决书之日起一个月内向人民法院提起诉讼。一方当事人在法定期限内不起诉又不履行仲裁裁决的，另一方当事人可以申请人民法院强制执行。（ ）

答案：错误。劳动争议当事人对仲裁裁决不服的，可以自收到仲裁裁决书之日起十五日内向人民法院提起诉讼。一方当事人在法定期限内不起诉又不履行仲裁裁决的，另一方当事人可以申请人民法院强制执行。

16、劳动者在试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之七十，并不得低于用人单位所在地的最低工资标准。（ ）

答案：错误。劳动者在试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于用人单位所在地的最低工资标准。

17、不符合强制性标准的产品、服务，不得生产、销售、进口或者提供。（ ）

答案：正确

18、国家对水资源依法实行取水许可制度和有偿使用制度。但是，农村集体经济组织及其成员使用本集体经济组织的水塘、水库中的水的除外。（ ）

答案：正确

19、任何单位和个人引水、截（蓄）水、排水，不得损害公共利益和他人的合法权益。（ ）

答案：正确

20、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）中规定，供实验室化验分析用或科学研究用固体废物样品，不作为固体废物管理的物质。（ ）

答案：正确

21、《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》中指出，生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题，也是关系民生的重大社会问题。（ ）

答案：正确

22、党的二十大报告中指出，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，要持续深入打好蓝天保卫战，加强污染物协同控制、彻底消除重污染天气。（ ）

答案：错误。加强污染物协同控制，基本消除重污染天气。

23、《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》于 2024 年 1 月 11 日发布，意见提出建设美丽中国是全面建设社会主义现代化国家的重要目标，是实现中华民族伟大复兴中国梦的重要内容。（ ）

答案：正确

24、《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）中规定，排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放不计入排污单位的污染物排放量。（ ）

答案：错误，正确答案：超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。

25、《生态保护补偿条例》（中华人民共和国国务院令 第 779 号）所称生态保护补偿，是指通过财政纵向补偿、地区间横向补偿、市场机制补偿等机制，对按照规定或者约定开展生态保护的单位和个人予以资金补偿的激励性制度安排。

（ ）

答案：错误，正确答案：生态保护补偿可以采取资金补偿、对口协作、产业转移、人才培养、共建园区、购买生态产品和服务等多种补偿方式。

26、根据《中华人民共和国刑法修正案（十一）》，违反自然保护区管理法规，在公园、国家级自然保护区进行开垦、开发活动或者修建建筑物，造成严重后果或者有其他恶劣情节的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金。

（ ）

答案： 正确

27、从事环境监测设施维护、运营的人员实施或者参与实施篡改、伪造自动监测数据、干扰自动监测设施、破坏环境质量监测系统行为的，依照刑法第二百八十六条的规定处罚。（ ）

答案：错误。从事环境监测设施维护、运营的人员实施或者参与实施篡改、伪造自动监测数据、干扰自动监测设施、破坏环境质量监测系统行为的，应当从重处罚。（两高司法解释）

28、《消耗臭氧层物质管理条例》（国务院令 第 770 号，2023 年 12 月 29 日）规定，国务院生态环境主管部门规定的不需要申请领取使用配额许可证的消耗臭氧层物质的使用单位，不用按照国务院生态环境主管部门的规定办理备案手续。

（ ）

答案：错误 国家对消耗臭氧层物质的生产、使用、进出口实行总量控制和配额管理。国务院环境保护主管部门根据国家方案和消耗臭氧层物质淘汰进展情况，商国务院有关部门确定国家消耗臭氧层物质的年度生产、使用和进出口配额总量，并予以公告。

29、人们一般将 36V 以下电压规定为安全电压，在安全电压下不会对人造成伤害。
()

答案：错误

正确答案：36 V 以下电压，对人体没有严重威胁。

30、背景断面是指判断某一区域水环境污染程度时，位于该区域所有污染源上游处，能够提供这一区域水环境本底值的断面。()

答案：错误。背景断面原则上设在水系源头。

31、由于 pH 值受水温影响而变化，测定时应在现场快速测定。()

答案：错误。由于 pH 值受水温影响而变化，测定时应启用温度补偿装置，校正温度对电极信号的影响。

32、为了检验水样中臭，实验中需要制取无臭水，一般可通过用自来水通过颗粒活性炭的方法、自来水煮沸的方式获取或直接使用市售蒸馏水。()

答案：错误。不能直接使用市售蒸馏水。

33、水温计和颠倒温度计用于湖库等深层水温的测量。()

答案：错误。水温计用于地表水、污水等浅层水温的测量。

34、地表水监测所用的敞开式采样器为开口容器，用于采集表层水和靠近表层的水。当有漂浮物质时，不可能采集到有代表性的样品。()

答案：正确。

35、对水库水质进行监测时，采集测定油类的水样应在水面以下 300mm 处采集。
()

答案：错误。测定油类的水样应在水面至水下 300mm 处采集。

36、测定重金属水样的前处理，可采用聚四氟乙烯、玻璃纤维、石英等材质的滤膜进行过滤处理。（ ）

答案：错误。

37、测定水中总氮时，对于悬浮物较多的水样，过硫酸钾氧化后可能出现沉淀，应混匀后均匀取样进行测定。（ ）

答案：错误。可以取上清液进行测定。

38、综合水样是指从不同采样点同时采集的瞬时水样混合为一个样品（时间应尽可能接近，以便得到所需要的资料）。（ ）

答案：正确。

39、水样在贮存期内发生变化的程度完全取决于水的类型及水样的化学性质和生物学性质。（ ）

答案：错误。引起水样水质变化的原因包括物理作用、化学作用和生物作用。

40、一般的玻璃容器吸附金属，聚乙烯等塑料吸附有机物质、磷酸盐和油类。（ ）

答案：正确。

41、金属元素的标准储备溶液配制后均应在密封的玻璃瓶或聚乙烯瓶中保存。（ ）

答案：错误，应在聚乙烯或聚丙烯瓶中保存。

42、测定水中重金属的采样容器通常使用盐酸、硝酸或铬酸洗液洗净，并浸泡 1~2 天，然后用蒸馏水或去离子水冲洗。（ ）

答案：错误。不能使用铬酸洗液。

43、地下水采样记录包括采样现场描述、现场测定项目、质量控制与质量保证措施记录三部分。（ ）

答案：错误，地下水采样记录包括采样现场描述和现场测定项目记录两部分。

44、地下水样品送达实验室后，由样品管理员接收。样品管理员对样品进行符合性检查，包括：样品包装、标识及外观是否完好；对照采样记录单检查样品名称、采样地点、样品数量、形态等是否一致；核对保存剂加入情况；样品是否冷藏，冷藏温度是否满足要求；样品是否有损坏或污染。（ ）

答案：正确。

45、地下水样品交接后，在实验室测试过程中由测试人员及时做好分样、移样的样品标识转移，并根据测试状态及时作好相应的标记。（ ）

答案：正确。

46、HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》规定，对于环境中难以降解或能在动植物体内蓄积，对人体健康和生态环境产生长远不良影响，具有致癌、致畸、致突变的，根据环境管理要求确定的应在车间或生产设施排放口监控的水污染物，在含有此类水污染物的污水与其他污水混合前的车间或车间与处理设施的出水口设置监测点位，如果含此类水污染物的同种污水实行集中预处理，则车间与处理设施排放口是指集中预处理设施的出水口。（ ）

答案：正确。

47、对于外排污水的采样频次，排污单位的排污许可证、相关污染物排放（控制）标准、环境影响评价文件及其审批意见、其他相关环境管理规定等对采样频次有规定的，按规定执行。（ ）

答案：正确。

48、当污水的流量、浓度甚至组分都有明显变化，可采集等时混合水样，一般采用与流量计相连的水质自动采样器采集。（ ）

答案：错误。当污水的流量、浓度甚至组分都有明显变化，可采集等比例混合水样。

49、气相色谱法测定水中挥发性氯代烃时，在样品运输过程中，水样中的余氯会与水样中的有机物发生反应，使测定结果偏低。（ ）

答案：错误，发生反应生成挥发性卤代烃，使测定结果偏高。

50、水样采集现场平行样时，应等时间轮流分装成两份，并分别加入保存剂，注意不要装完一份样品再装另一份样品。（ ）

答案：错误。应等体积轮流分装成两份。

51、对某化工厂开展废水监测，总砷、苯并[a]芘、总铅、总镉应在车间或车间处理设施排放口采样，氰化物、挥发酚、氨氮应在废水总排放口采样。（ ）

答案：正确。

52、原始记录一般应及时记录，应急监测或特殊情况下可以以回忆方式填写或转誊。（ ）

答案：错误。不能以回忆填写或转誊。

53、电导率随温度变化而变化，温度每升高 1℃，电导率增加约 2%，通常规定 25℃为测定电导率的标准温度。（ ）

答案：正确

54、色度是水样的颜色强度，铂钴比色法和稀释倍数法测定结果均表示为“度”。（ ）

答案：错误

正确答案：铂钴比色法表示色度用“度”，稀释倍数法表示色度用“倍”。

55、水中存在的游离氨（ NH_3 ）和铵盐（ NH_4^+ ）的组成比取决于水的温度和 pH。

当 pH 偏高时铵盐的比例较高；反之，则游离氨的比例高。（ ）

答案：错误

正确答案：pH 偏高，游离氨比例较高；反之，则铵盐的比例高。

56、根据 HJ 1001—2018《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》测定粪大肠菌群时，需要取 100 ml 水样，在 $36.5^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养 24 h。（ ）

答案：错误

正确答案：在 $44.5^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 培养 24 h。

57、HJ 1001—2018《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》中，重金属离子具有细胞毒性，能破坏微生物细胞内的酶活性，导致细胞死亡，可在做样前加入乙二胺四乙酸二钠溶液消除干扰。（ ）

答案：正确

58、HJ 1226—2021《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》试样制备过程中，应注意检查吹气或蒸馏装置的气密性，以防止发生漏气导致硫化氢挥发。若发生漏气，应重新取样分析。（ ）

答案：正确

59、氟电极对氟硼酸盐离子 (BF_4^-) 不响应，如果水样中含有氟硼酸盐或者污染严重，则应先进行蒸馏。（ ）

答案：正确

60、在污染水样的分析中，挥发酚、氨氮、氰化物、硫化物可以采用预蒸馏的方法将被测组分与干扰物质分离。（ ）

答案：正确

61、根据 HJ 484—2009《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》，水中总氰

化物包括简单氰化物和所有的络合氰化物。()

答案：错误

正确答案：根据 HJ 484—2009《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》，总氰化物是指在 pH<2 介质中，磷酸和 EDTA 下，加热蒸馏，形成氰化氢的氰化物，包括全部简单氰化物和绝大部分络合氰化物，但不包括钴氰络合物。

62、配制 I_2 标准溶液时必须加入 KI，其目的是增加 I_2 的水溶性和稳定性。()

答案：正确

63、玻璃电极球泡受污染时，可用稀盐酸溶解无机盐污垢，用丙酮除去油污，也可以用无水乙醇后再用纯水清洗干净。()

答案：错误

正确答案：玻璃电极球泡受污染时，可用稀盐酸溶解无机盐污垢，用丙酮除去油污（但不能用无水乙醇）后再用纯水清洗干净。按上述方法处理的电极应在水中浸泡一昼夜再使用。

64、直接称量法包括：常规称量、固定量称量和减量称量。()

答案：正确

65、用滤纸过滤时，将滤液转移至滤纸上时，滤液的高度一般不要超过滤纸圆锥高度的 $1/3$ ，最多不得超过 $1/2$ 处。()

答案：正确

66、利用沉淀反应进行重量分析时，希望沉淀反应进行得越完全越好。就相同类型的沉淀物而言，沉淀的溶解度越小，沉淀越不完全；沉淀的溶解度越大，沉淀越完全。()

答案：错误

正确答案：沉淀的溶解度越小，沉淀越完全；沉淀的溶解度越大，沉淀越不完全。

67、在络合滴定过程中，理论终点附近的 pM 值变化越大，滴定突跃就越明显，也就越容易准确地指示终点。（ ）

答案：正确

68、用 10 ml 大肚吸管移出溶液的准确体积应记录为 10.0 ml。（ ）

答案：错误

正确答案：应记录为 10.00 ml。

69、碘量法是利用 I_2 的氧化性和碘离子的还原性进行滴定分析的方法。（ ）

答案：正确

70、滴定终点与滴定反应的理论终点不一定完全相符。（ ）

答案：正确

71、标准氢电极是参考电极的二级标准。（ ）

答案：错误

正确答案：标准氢电极是参考电极的一级标准。

72、离子交换、蒸馏、络合等都是消除分光光度法共存离子干扰的方法。（ ）

答案：正确

73、分光光度法测定样品时，比色皿表面不清洁是造成测量误差的常见原因之一。（ ）

答案：正确

74、目视比色法测定水的浊度时，所用的具塞无色玻璃瓶的材质需一致，而直径可以不一致。（ ）

答案：错误

正确答案：所用的具塞无色玻璃瓶的材质和直径均需一致。

75、在分光光度法分析中，对于价态可变的物质，可加入氧化剂或还原剂，改变干扰离子的价态以消除干扰。（ ）

答案：正确

76、连续流动比色法测定时，必须保证样品和试剂无颗粒物，必要时应先行过滤。（ ）

答案：正确

77、从原理上讲，样品中的待测成分可以通过化学反应转化为气体时，只要找寻到合适的波长，就有可能利用气相分子吸收光谱仪器测定。（ ）

答案：正确

78、气相分子吸收光谱法的基本原理是基于朗伯-比尔定律，将待测成分转化为特定的气体（或者气体分子），并在不同的波长下进行测定。（ ）

答案：正确

79、使用天平称量物质前，应开启侧门平衡天平内和室内的温度和湿度。（ ）

答案：正确

80、在一定范围内，离子色谱柱填料微粒减小，柱效增加，分离度与灵敏度也增加，弱保留溶质的分离会更好。（ ）

答案：正确

81、冷凝管所用冷却水的走向应自高端走向低端。（ ）

答案：错误

正确答案：冷凝管所用冷却水的走向应自低端走向高端。

82、凯氏氮是指以凯氏法测得的含氮量，它包括氨氮和在此条件下能被转变为铵

盐而测定的硝酸盐氮、亚硝酸盐氮和有机氮化合物。()

答案：错误

正确答案：凯氏氮是指以凯氏法测得的含氮量，它包括氨氮和在此条件下能被转变为铵盐而测定的有机氮化合物。

83、水的透明度与浊度成正比，水中悬浮物越多，其透明度就越低。()

答案：错误

正确答案：透明度与浊度成反比。

84、酸性重铬酸钾可氧化大部分有机物，在硫酸银的催化作用下，直链脂肪族化合物可完全被氧化，而具有特殊结构的化合物如吡啶、芳烃等难以被氧化，其氧化率较低。()

答案：正确

85、氧化还原反应平衡常数越小，反应越完全。()

答案：错误

正确答案：氧化还原反应平衡常数越大，反应越完全。

86、用玻璃电极法测定 $\text{pH} > 10$ 的溶液或钠离子浓度较高的溶液时，测得的 pH 比实际数值偏低，这种现象称为碱差。()

答案：正确

87、分光光度计的透光率 T 随比色皿加厚而减小。()

答案：正确

88、用紫外分光光度法测定样品时，比色皿可选择玻璃材质的。()

答案：错误

正确答案：比色皿不可选择玻璃材质的。

89、当改变离子色谱淋洗液的流速时,待测离子的洗脱顺序将会发生改变。()

答案: 错误

正确答案: 待测离子的洗脱顺序不会改变。

90、离子色谱法测定磷酸盐,对有重金属干扰的样品,经现场过滤后,用阴离子交换柱去除。()

答案: 错误

正确答案: 用阳离子交换柱去除。

91、离子色谱分析中,淋洗液浓度的改变只影响被测离子的保留时间,而不影响水负峰的位置。()

答案: 正确

92、离子色谱分析中,水负峰的位置由分离柱的性质和淋洗液的流速决定,流速的改变可改变水负峰的位置和被测离子的保留时间。()

答案: 正确

93、用离子色谱法测定水中阴离子时,水样不需进行任何处理,即可进样分析。()

答案: 错误

正确答案: 需经过 0.45 μm 滤膜过滤,浓度高时还需进行稀释,如有有机物干扰应用相应的吸附树脂进行处理。

94、在离子色谱分析中,为了缩短分析时间,可通过改变分离柱的容量、改变淋洗液强度或流速、在淋洗液中加入有机改进剂、采用梯度淋洗等方法来实现。()

答案: 正确

95、微囊藻为常见的水华藻,它属于蓝藻门。()

答案：正确

96、有颜色的水样用气相分子吸收光谱法测定亚硝酸盐氮需要进行色度校正。
()

答案：错误

正确答案：用气相分子吸收光谱法测定亚硝酸盐氮有颜色水样不影响测定，无需进行色度校正。

97、氰化物样品在蒸馏条件不同的情况下可作为总氰化物和易释放氰化物分别加以制备。()

答案：正确

98、4-氨基安替比林分光光度法测定水中挥发酚时，如果水样中不存在干扰物，预蒸馏操作可以省略。()

答案：错误

正确答案：预蒸馏操作不能省略。

99、用纳氏试剂分光光度法测定水中氨氮时，取适量经蒸馏预处理的水样至 50 ml 比色管，定容后即可加入显色剂和其他试剂，进行下一步操作。()

答案：错误

正确答案：用纳氏试剂分光光度法测定水中氨氮时，取适量经蒸馏预处理的水样至 50 ml 比色管，须加一定量的氢氧化钠调节水样至中性，定容后即可加入显色剂和其他试剂，进行下一步操作。

100、105℃烘干的 Na_2CO_3 可以作为基准物质。()

答案：错误

正确答案： Na_2CO_3 应 270~300℃干燥。

101、选择火焰燃烧器高度，要使来自空心阴极灯的辐射从基态原子浓度最大的

火焰区域通过。()

答案：正确。

102、冷蒸气发生原子吸收法主要应用于汞及其化合物的测定。

答案：正确。

103、在原子吸收分光光度法中，燃助比小于化学计量的火焰称为富燃火焰，燃助比大于化学计量的火焰称为贫燃火焰。

答案：错误。

104、可溶性元素是指未经酸化的样品经 $0.20\ \mu\text{m}$ 孔径滤膜过滤后所测定的元素含量。()

答案：错误

105、用火焰原子吸收光度法测定水中铁时，当硅的浓度大于 $20\ \text{mg/L}$ 时，对铁产生负干扰。()

答案：正确。

106、GB/T 7475—1987《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》测定水中铜和锌时，通过测定分析线附近 $1\ \text{nm}$ 内的一条非特征吸收线处的吸收，可判断背景吸收的大小。()

答案：正确。

107、用火焰原子吸收分光光度法测定铜、铅、锌和镉，原子吸收采用乙炔和空气作为燃料气，使用时可以先开空气再开乙炔气，也可以先开乙炔气后开空气。

答案：错误。

108、火焰原子吸收光谱仪中，大多数空心阴极灯一般都是工作电流越小，分析灵敏度越低。()

答案：错误。

109、石墨炉原子吸收法测定样品时，干燥阶段石墨炉升温过快会使结果偏低。
()

答案：正确。

110、石墨炉原子吸收光度法测定易挥发元素时，一般原子化阶段快速升温分析灵敏度升高。()

答案：错误。

111、五价砷化合物比三价砷化合物毒性更强。()

答案：错误。

112、原子荧光法背景辐射与光谱重叠引起的干扰为基体干扰。()

答案：错误。

113、HJ 694—2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》测定水中汞时，所用到的硼氢化钾溶液可以一次配制，在不变质的情况下可长期使用。
()

答案：错误。

114、HJ 694—2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》测定砷和锑时，取好试样，加入盐酸溶液、硫脲-抗坏血酸溶液后，应该立即用水稀释定容，混匀后测定。()

答案：错误。

115、HJ 694—2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》进行测定时，配制汞标准固定液需使用的试剂是高锰酸钾。()

答案：错误。

116、在原子荧光分析中，在分析浓度较高的分析物时，容易发生自吸从而使荧光强度发生变化和荧光谱线变宽，从而使测量峰值升高。

答案：错误。

117、HJ/T 341—2007《水质 汞的测定 冷原子荧光法(试行)》测定水中汞时，水样在消解过程中，高锰酸钾的紫红色若褪至红褐色，则应适当补加高锰酸钾溶液维持紫红色不褪。()

答案：正确。

118、GB 3838—2002《地表水环境质量标准》规定，集中式生活饮用水地表水源地水质超标项目经自来水厂净化处理后，必须达到生活饮用水卫生规范的要求。()

答案：正确。

119、GB 3838—2002《地表水环境质量标准》表 1 中，河流与湖库的总磷Ⅲ类标准限值均为 0.05 mg/L。()

答案：错误。

120、集中式生活饮用水地表水源地补充项目和特定项目适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区和二级保护区。()

答案：正确。

121、GB 3838—2002《地表水环境质量标准》规定 I~IV 类标准的水质 pH 为 5~7。()

答案：错误。

122、GB/T 14848—2017《地下水质量标准》中挥发酚的 I、II 类限值均为 0.001mg/L，如果地下水挥发酚的分析结果为 0.001mg/L，则定为 II 类水质。()

答案：错误。

123、依据我国地下水水质现状、人体健康基准值及地下水质量保护目标，并参照生活饮用水、工业、农业用水水质要求，将地下水质量划分为 4 类。（ ）

答案：错误。

124、GB 8978—1996《污水综合排放标准》中污水综合排放标准中第二类污染物有 56 种。（ ）

答案：正确。

125、GB 8978—1996《污水综合排放标准》中污水综合排放标准中污染物按其性质及控制方式分为两类。（ ）

答案：正确。

126、GB 8978—1996《污水综合排放标准》将污水分为三级，排入 V 类水域的污水执行三级标准。（ ）

答案：错误。

127、目前国家水污染排放标准包括 GB 8978—1996《污水综合排放标准》和各种行业水污染物排放标准，在执行原则上，综合排放标准与行业排放标准可以交叉执行。（ ）

答案：错误。

128、FID 检测器对含碳有机物响应高，但对 CO₂ 等无机碳化合物无响应。（ ）

答案：正确。

129、在正相色谱中，固定相极性越强，极性化合物的保留时间越长。（ ）

答案：正确。

130、程序升温仅适用于分析低沸点化合物。()

答案：错误。

131、ECD 检测器对含电负性元素（如卤素、氧、氮）的化合物灵敏度极高。()

答案：正确。

132、气相色谱可直接分析高水分样品，无需前处理。()

答案：错误。

133、HPLC 流动相必须为非极性有机溶剂。()

答案：错误。

134、等梯度洗脱指流动相组成和流速均保持不变。()

答案：错误。

135、HJ 621-2011《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》标准中，若水样中存在高浓度有机物干扰，可通过直接调节气相色谱仪的柱温程序消除干扰，无需进行样品前处理。()

答案：错误。

136、HJ/T 74-2001《水质 氯苯的测定 气相色谱法》标准中，使用气相色谱法测定氯苯时，若检测器温度低于柱温，会导致氯苯峰形变宽且灵敏度显著下降，但不会影响定性结果的准确性。()

答案：错误。

137、顶空瓶密封不严会导致挥发性芳香烃的测定结果偏低。()

答案：正确。

138、用气相色谱法测定硝基苯类化合物时，进样口温度对测定结果没有影响。

()

答案：错误

139、HJ 592 - 2010《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法》标准适用于所有类型水体中硝基苯类化合物的测定。()

答案：错误

140、用气相色谱法测定五氯酚时，色谱柱的类型不影响测定结果。()

答案：错误

141、依据 HJ/T 74-2001《水质 氯苯的测定 气相色谱法》，用气相色谱法测定氯苯时，进样口温度对测定结果无关紧要。()

答案：错误

142、HJ 620- 2011《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》标准中，顶空平衡时间可以随意延长或缩短。()

答案：错误

143、HJ1364-2024《水质 阿维菌素 B_{1a}和阿维菌素 B_{1b}的测定 高效液相色谱法》标准规定，在测定水质中阿维菌素 B_{1a}和阿维菌素 B_{1b}时，样品采集后无需进行前处理可直接进行分析。()

答案：错误

144、按照 HJ1364-2024《水质 阿维菌素 B_{1a}和阿维菌素 B_{1b}的测定 高效液相色谱法》，用高效液相色谱法测定阿维菌素 B_{1a} 和阿维菌素 B_{1b}时，使用 C₁₈反相色谱柱，或其他等效色谱柱。()

答案：正确

145、高效液相色谱法测定草甘膦时，使用阳离子交换树脂或阴离子交换树脂柱

可实现分离，无需衍生化处理。()

答案：错误

146、高效液相色谱法测定苯并[a]芘时，荧光检测器激发波长为 290 nm，发射波长为 406 nm，不可替换为紫外检测器。()

答案：正确

147、色谱柱老化温度可高于色谱柱的最高使用温度。()

答案：错误

148、HJ 789-2016《水质 乙腈的测定 直接进样/气相色谱法》采样和分析乙腈时，应选择含痕量铬的玻璃器皿。()

答案：错误

149、同一项目的不同计量单位之间不可以换算。()

答案：错误。

150、物质的绝对量用克分子数表示，相对量用 ppm、ppb 或当量浓度表示。()

答案：正确。

151、选用倍数或分数单位时，一般应使数值处于 0.1~1000 范围内。()

答案：正确。

152、运输空白指作为运输空白的容器与采样用的容器在同样条件下一同运往采样地点，但不参与采样，采样过程后与样品在同样条件下运回实验室，同样条件下存储，其所加试剂和分析步骤均与测定样品完全相同的操作过程所测得的结果。用于检验样品运输和储存期间带来的玷污。()

答案：正确。

153、实验室空白检验试剂纯度、器皿清洁程度、计量仪器性能条件及环境条件、

分析人员的操作水平和经验等,判断两个空白测定值是否合格通常以相对偏差 $\leq 50\%$ 的精密度指标来评价。()

答案: 正确。

154、样品加标时,加标物质的形态应与待测物形态保持一致。()

答案: 正确。

155、未持证人员在有证人员的指导和质量监督下,可独立填写监测分析原始记录并签字。()

答案: 错误。

156、每年应对仪器与设备检定及校准情况进行检查,未按规定检定或校准的仪器与设备不得使用。()

答案: 正确。

157、样品管理应有唯一性编号即可。()

答案: 错误。

158、生态环境监测机构监测活动有分包事项时,应事先征得客户同意,也可以进行二次分包。()

答案: 错误。

159、精密度是指使用特定的分析程序,在受控条件下重复分析测定均一样品所获得测定值之间的一致性程度。()

答案: 正确。

160、检测机构租用仪器设备开展检测时,应确保:租用仪器设备的管理应纳入本检测机构的管理体系;本检测机构可全权支配使用;在租赁合同中明确规定租用设备的使用权,尤其是同一台设备在同一时期被不同检测机构共同租赁时,应

确保使用方均能正常工作。()

答案：错误。

161、对检定合格的计量器具，有效数字位数记录到最小分度值，最多保留二位不确定数字。()

答案：错误。

162、校核人员校核监测原始记录时，应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常、监测方法适用性、监测条件、数据有效位数、数据计算和处理过程、单位和质量控制数据等。()

答案：正确。

163、环境监测机构应建立“谁出数据谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度。环境监测机构及其负责人对其监测数据的真实性和准确性负责。采样与分析人员、审核与授权签字人分别对原始监测数据、监测报告的真实性和准确性终身负责。对违法违规操作或直接篡改、伪造监测数据的，依纪依法追究相关人员责任。()

答案：正确。

164、环境监测机构和人员弄虚作假或参与弄虚作假的，环境保护、质量技术监督部门及公安机关依法给予处罚。()

答案：正确。

165、从事环境监测设施维护、运营的人员干扰自动监测设施、破坏环境质量监测系统不属于环境监测数据弄虚作假行为。()

答案：错误。

166、环境监测机构在提供环境服务中弄虚作假，对造成的环境污染和生态破坏负有责任的，除依法处罚外，相关部门在诉讼生态环境损害赔偿时，可以要求环境监测机构与造成环境污染和生态破坏的其他责任人承担连带责任。()

答案：正确。

167、《地表水环境质量标准》规定：同一水域兼有多类使用功能的，执行最低功能类别对应的标准。（ ）

答案：错误。

168、污水是指在生产与生活活动中排放的水的总称。（ ）

答案：正确。

169、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）适用于一般地下水，不适用于地下热水、矿水、盐卤水。（ ）

答案：正确。

170、《城镇污水厂污染物排放标准》中的水污染物排放所规定的基本控制项目主要包括对环境较长期影响或毒性较大的污染物。（ ）

答案：错误。

171、《污水综合排放标准》（GB 8979—1996）中规定的排水量是指在生产过程中直接用于工艺生产的水的排放量，包括间接冷却水、厂区锅炉及电站排水。（ ）

答案：错误

正确答案：不包括间接冷却水、厂区锅炉及电站排水

172、《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）单指标评价地下水质量时，锰的Ⅰ类、Ⅱ类限值均为 0.05mg/L，若水质分析结果为 0.05mg/L，则地下水质量定为Ⅱ类。

答案：错误

正确答案：Ⅰ类。因为单指标评价地下水质量时，按指标值所在的限值范围确定地下水质量类别，指标限值相同时，从优不从劣。

173、总汞、总镉、六价铬、氰化物和苯胺都是有毒污染物，属于《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中的第一类污染物。()

答案：错误

正确答案：总汞、总镉、六价铬属于《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)中的第一类污染物。

174、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)规定的项目标准值，要求水样采集后自然沉降 60min，取上层非沉降部分按规定方法进行分析。()

答案：错误

正确答案：水样采集后自然沉降 30min，取上层非沉降部分按规定方法进行分析。

175、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)适用于中华人民共和国领域内江河、湖泊、运河、渠道、水库、海水等具有使用功能的地表水水域。具有特定功能的水域，参照执行本标准。()

答案：错误

正确答案：适用于中华人民共和国领域内江河、湖泊、运河、渠道、水库等具有使用功能的地表水水域。

176、《水质采样技术规程》(SL 187—96)中规定水深大于 10m，采表层（水面下 0.5m）和底层（河底上 0.5m）两层水样。()

答案：错误

正确答案：水深大于 10m，采表层（水面下 0.5m）中层、和底层（河底上 0.5m）三层水样。

177、按照《地表水环境质量评价方法(试行)》，评价时段内，断面水质为“良好”时，不评价主要污染指标。()

答案：正确

178、按照国家综合排放标准与国家行业排放标准不交叉执行的原则，造纸工业

水污染排放执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB 3544—2008)，不执行污水综合排放标准。()

答案：正确

179、《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)单指标评价时，按指标值所在的限值范围确定地下水质量类别，指标限值相同时，从优不从劣。()

答案：正确

180、《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)评价以地下水水质调查分析资料或水质监测资料为基础，可分为单项组分评价和多项评价两种。()

答案：错误

正确答案：地下水质量评价以地下水质量检测资料为基础，按单指标评价。

181、在城镇污水厂排放标准中，一类重金属污染物不设分级控制限值。()

答案：正确

182、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)规定，适用于农业用水区及一般景观要求水域的为 V 类标准。

答案：正确

183、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中，依据地表水水域环境功能和保护目标，按功能高低依次划分为 I 类、II 类、III 类、IV 类、V 类和劣 V 类。()

答案：错误

正确答案：依据地表水水域环境功能和保护目标，按功能高低依次划分为 I 类、II 类、III 类、IV 类、V 类。

184、含有放射性物质的污水的排放须符合《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，同时还需符合《辐射防护规定》(GB 8703—1988)。()

答案：正确

185、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 第一类污染物需根据受纳水体的功能、污水的排放方式设定采样口。()

答案：错误

正确答案：第一类污染物，不分物业和污水排放方式，也不分受纳水体的功能类别，一律在车间或车间处理设施排放口采样。

186、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 中粪大肠菌群的测定适用于一切排污单位。()

答案：错误

正确答案：粪大肠菌群的测定适用于医院、兽医院及医疗机构含病原体污水、传染病、结核病医院污水。

187、《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 中规定在第一类、第二类污染物排污放口必须设置排污口标志。()

答案：正确

188、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 中规定可向Ⅲ类水域中划定的保护区排放污水。()

答案：错误

正确答案：Ⅲ类水域中划定的保护区禁止设置排污口。

189、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 规定排污单位不仅要执行一类、二类最高允许排放浓度的限值，同时部分行业还要执行最高允许排水量的规定。()

答案：正确

190、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 规定排入 GB3838—2002Ⅲ类水域(划定的保护区和游泳区除外)和排入 GB 3097—1997 中二类海域的污水，执行一

级标准。()

答案：正确

191、《地表水环境监测技术规范》(HJ 91.2—2022)中规定,测定油类、BOD₅、DO、硫化物、余氯、粪大肠菌群、悬浮物、放射性等项目要单独采样。()

答案：正确

192、《水质 采样方案设计技术规范》(HJ 495—2009)规定,有水工建筑物并受人工控制的河段,视情况分别在闸(坝、堰)上、下设置断面,如水质无明显差别,可只在闸(坝、堰)下设置监测断面。()

答案：错误

正确答案:有水工建筑物并受人工控制的河段,视情况分别在闸(坝、堰)上、下设置断面,如水质无明显差别,可只在闸(坝、堰)上设置监测断面

193、《地表水环境监测技术规范》HJ91.2-2022 中评价某一完整水系的污染程度时,未受人类生活和生产活动影响,能够提供水环境背景值的断面,称为对照断面。()

答案：错误

正确答案:评价某一完整水系的污染程度时,未受人类生活和生产活动影响,能够提供水环境背景值的断面,称为背景断面。

194、依据《地表水环境监测技术规范》(HJ91.2—2022),地表水控制断面的数量、控制断面与排污区(口)的距离可根据以下因素决定:主要污染区的数量及其间的距离、各污染源的实际情况、主要污染物的迁移转化规律和其他水文特征等。()

答案：正确

195、依据《地表水环境监测技术规范》(HJ 91.2—2022),河流采样垂线上的采样点的设置,当水深≤5m 时,只在上层设置一个采样点,水面下 0.5m 处,

当水深不足 0.5m 时，在水深 1/2 处设置一个采样点。()

答案：正确

196、《地表水环境监测技术规范》(HJ 91.2—2022)中规定，入境断面应设置在水系进入本区域且尚未受到本区域污染源影响处；控制断面应设置在排污区(口)的下游，污水与河水基本混匀处。()

答案：正确

197、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，第二类污染物在排污单位的排放口采样。()

答案：正确

198、根据《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)，测定 COD、氯化物、六价铬、铜、硫化物的水样在排污单位总排放口进行采集。()

答案：错误

正确答案：六价铬属于第一类污染物，在车间或车间处理设施排放口采样。

199、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)规定，第一类污染物，不分行业和污水排放方式，也不分受纳水体的功能类别，一律在排污单位排放口监测采样，其最高允许排放浓度必须达到本标准要求(采矿行业的尾矿坝出水口不得视为车间排放口)。()

答案：错误

正确答案：一律在车间或车间处理设施的排放口采样。

200、根据《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T92—2002)，排污单位如有污水处理设施并能正常运转使污水能稳定排放，则污染物排放曲线比较平稳，瞬时样可用于监督性监测。()

答案：正确

201、按照《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2—2022)，采集溶解态金属水样时，应现场使用孔径为 $0.45\ \mu\text{m}$ 的滤膜过滤后，分装入样品瓶，立即加入保存剂。()

答案：正确

202、依据《污水监测技术规范》(HJ 91.1—2019)，不同时间采集的水样可以混合测定，如色度、石油类。()

答案：错误

正确答案：部分监测项目在不同时间采集的水样不能混合测定，如水温、pH、色度、动植物油类、石油类、生化需氧量、硫化物、挥发性有机物、氰化物、余氯、微生物、放射性等。

203、《地下水环境监测技术规范》(HJ164—2020)中监测点布设要求，污染源周边地下水监测以浅层地下水为主，如浅层地下水已被污染且下游存在地下水饮用水水源地，需增加主开采层地下水的监测点。()

答案：正确

204、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)中环境监测井井口保护装置要求，为保护监测井，应建设监测井井口保护装置，包括井口保护筒、井台或井盖等部分。监测井保护装置应坚固耐用、不易被破坏。()

答案：正确

205、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)中环境监测井宜设置统一标识，只需图形标、监测井铭牌、宣传牌等部分。()

答案：错误

正确答案：环境监测井宜设置统一标识，包括图形标、监测井铭牌、警示标和警示柱、宣传牌等部分。

206、《地下水环境监测技术规范》(HJ164—2020)中要求对水位、水温、pH、溶

解氧、氧化还原电位可在现场测定，电导率、浑浊度、色、嗅和味等项目在保质期内，可在实验室进行监测。（ ）

答案：错误

正确答案：对水位、水温、pH、电导率、浑浊度、溶解氧、氧化还原电位、色、嗅和味等项目进行现场监测。

207、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164—2020)中要求样品采集一般按照挥发性有机物(VOCs)、半挥发性有机物(SVOCs)、稳定有机物及微生物样品、重金属和普通无机物的顺序采集。（ ）

答案：正确

208、城市地表水环境质量排名中，河流水质指数计算采用《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表 1 中的 24 项指标。（ ）

答案：错误

正确答案：城市地表水环境质量排名中，河流水质指数计算采用《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表 1 中除水温、粪大肠菌群和总氮以外的 21 项指标。

209、对某井水进行监测，分析人员出具的硝酸盐氮是以硝酸根计，评价人员也以该数据依据《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)进行地下水水质评价。（ ）

答案：错误

正确答案：《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)中硝酸盐氮标准限值是以氮计。

210、HJ 91.2-2022《地表水环境质量监测技术规范》中，油类的水样不得用采集的水样冲洗采样容器。（ ）

答案：正确

211、《水质水生生态监测规范》(SL/T 219—2026)适用于海洋水体监测。（ ）

答案：错误

212、《水质水生态监测规范》（SL/T 219—2026）规定地表水监测断面布设时，应避免死水区、回水区和排污口。（ ）

答案：正确

213、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定水质监测人员的岗位技术考核结果有效期为 6 年。（ ）

答案：正确

214、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定水质监测机构初次使用标准方法前无需进行验证，可直接使用。（ ）

答案：错误

正确答案：初次使用标准方法前或标准方法发生变更后应当进行验证。

215、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定水质自动监测站的仪器设备维护周期由监测机构自行决定，无需定期维护。（ ）

答案：错误

正确答案：应定期对水质自动监测站仪器设备进行维护，保障稳定运行。

216、2024 年水利部办公厅引发的《水质监测质量和安全管理办法实施细则》中规定实验室危险废物的运输和处置可委托任何单位执行，无需核实资质。（ ）

答案：错误

正确答案：应委托具备相应资质的单位执行，并核实资质。

217、依据《水质采样技术规程》（SL 187-96），地下水采样时，若水质变化较小，深层地下水每年仅在枯水期采样一次即可。（ ）

答案：正确

218、生态环境监测条例所指生态环境监测，包括政府及其有关部门为履行生态环境保护等职责开展或者组织开展的生态环境监测（以下统称公共监测），以及负有法定监测义务的企业事业单位和其他生产经营者（以下统称企事业单位）就其相关活动对生态环境的影响开展的自行监测。（ ）

答案：正确

219、生态环境监测条例第六条规定：省级以上人民政府应当加强对生态环境监测工作的组织领导和支持保障，统筹协调解决生态环境监测工作中的重大问题，按照财政事权和支出责任划分原则将开展生态环境监测工作所需经费列入本级预算。（ ）

答案：错误

220、技术服务机构具体管理办法由省级生态环境主管部门会同省有关部门制定。（ ）

答案：错误

221、中华人民共和国法典所称生态环境，是指影响人类生存和发展以及生态系统功能的各种天然的和经过人工改造的自然空间、自然因素及其相互联系与作用的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、山岭、草原、湿地、冰川、高原、荒漠、野生动植物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、城市和乡村等。（ ）

答案：错误

222、生态环境监测“十五五”规划指出：到 2030 年，主流监测装备关键零部件国产化率达 95%以上。推进量子精密测量、具身智能、天感天算等前瞻性技术研发与布局，加快引领性技术储备与监测范式迭代。（ ）

答案：错误