

2024年人教版PEP必修1化学下册月考试卷789

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得分

一、选择题(共9题，共18分)

1、下列离子方程式书写正确的是

- A. 金属钠和水反应： $\text{Na}+\text{H}_2\text{O}=\text{Na}^++\text{OH}^-+\text{H}_2\uparrow$
- B. 碳酸钙与盐酸反应： $\text{CO}_3^{2-}+2\text{H}^+=\text{CO}_2\uparrow+\text{H}_2\text{O}$
- C. 澄清石灰水与少量 NaHCO_3 溶液混合： $\text{Ca}^{2+}+2\text{OH}^-+2\text{HCO}_3^-=\text{CaCO}_3\downarrow+\text{CO}_3^{2-}+2\text{H}_2\text{O}$
- D. 稀硫酸和 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液混合： $2\text{H}^++\text{SO}_4^{2-}+\text{Ba}^{2+}+2\text{OH}^-=\text{BaSO}_4\downarrow+2\text{H}_2\text{O}$

2、下列物质按胶体、纯净物、电解质、氧化物的顺序组合的一组为

- A. 氨水、稀盐酸、硫酸、干冰
- B. 淀粉溶液、蒸馏水、硝酸钾、二氧化硫
- C. 雾、胆矾、铁、漂白粉
- D. 泥水、生石灰、氯化铜、碳酸钠

3、高铁酸钠(Na_2FeO_4)是一种新型净水剂。其中Fe元素的化合价为

- A. 0
- B. +2
- C. +3
- D. +6

4、虎年春晚一段舞蹈诗剧《只此青蓝》惊艳了许多观众，生动还原了北宋名画《千里江山图》，此画用到了一种矿物颜料——石青 $[\text{2CuCO}_3\cdot\text{Cu}(\text{OH})_2]$ ，以下说法不正确的是。



- A. 该颜料难溶于水
- B. 石青与盐酸反应的方程式为： $\text{CuCO}_3\cdot\text{Cu}(\text{OH})_2+4\text{HCl}=\text{2CuCl}_2+3\text{H}_2\text{O}+\text{CO}_2\uparrow$
- C. 石青加热分解能得到一种黑色固体
- D. 石青颜料除了色彩鲜艳，在常温下较稳定，也是历史上名家大作喜爱的原因

- 5、NaClO溶液可以与金属Ag发生反应： $4Ag + 4NaClO + 2H_2O = 4AgCl + 4NaOH + O_2 \uparrow$ ，下列有关说法不正确的是
- AgCl既是氧化产物又是还原产物
 - 每生成1 mol O_2 ，该反应共转移4 mol e^-
 - 由该反应可知，氧化性 $ClO^- > Ag^+$
 - 每反应216 g Ag，被Ag还原的NaClO为1 mol

6、汽车剧烈碰撞时，安全气囊中发生反应 $10NaN_3 + 2KNO_3 = K_2O + 5Na_2O + 16N_2 \uparrow$

对于该反应，下列判断正确的是

- 氧化产物与还原产物分子个数之比为15:1
- 氧化剂和还原剂是同一物质
- 反应过程中转移10个电子，则产生10个 N_2 分子
- NaN_3 中氮元素的化合价为-3价

7、下列实验中的颜色变化，与氧化还原反应无关的是。

	A	B	C	D
实验	饱和 $FeCl_3$ 溶液滴入沸水中	乙醇滴入 $K_2Cr_2O_7$ 酸性溶液中	新制氯水滴入 Na_2S 溶液中	向KI淀粉溶液中滴入稀硫酸
现象	液体变为红褐色且澄清透明	溶液由橙色变为绿色	产生黄色浑浊	溶液变蓝

- A
- B
- C
- D

8、铝跟硝酸汞溶液反应之后，铝条表面会出现“白毛”，此白毛的化学式是

- Al_2O_3
- Al
- Hg
- HgO

9、工业上由黄铜矿(主要成分为 $CuFeS_2$)冶炼铜的主要流程如图所示：



下列说法正确的是 ()

- A. 由黄铜矿到冰铜的反应中，氧化剂是空气，还原剂是 CuFeS_2
 B. 气体A中的大气污染物可以用 NaOH 溶液或氨水吸收
 C. 将熔渣B用稀硫酸浸泡，取少量所得溶液，滴加 KSCN 溶液后呈红色，说明熔渣B中的铁元素显+3价
 D. 由泡铜到粗铜的反应为吸热反应

评卷人	得分

二、填空题(共7题，共14分)

10、完成下列反应的离子方程式：

- (1)碳酸钙与醋酸反应 _____。
 (2)氢氧化钠溶液中通入少量 CO_2 _____。
 (3)碳酸氢钠溶液与硫酸氢钠溶液反应 _____。
 (4)氨水中通入过量 SO_2 _____。
 (5)制备氢氧化铁胶体 _____。

11、化学创造美好生活；某化学学习小组从日常生活中取来了下列常见物质，并展开研究。

①食用小苏打②洁厕灵(主要成分为浓盐酸)③ FeSO_4 补铁剂④0.01%高锰酸钾洗液⑤84消毒液(主要成分为 NaClO)⑥白醋。

- (1)小苏打可用于面团的发酵，能使制成的面点更加松软可口。其作为发酵粉的原理是 _____ (用化学方程式表示)。
 (2)上述物质在使用的过程中体现氧化性的是 _____ (填序号)。
 (3)向少量④和⑥的混合溶液中，逐滴加入由③配制的 FeSO_4 溶液，观察到混合溶液由紫色变为棕黄色，在此反应中，每消耗 2mol FeSO_4 转移电子的物质的量为 _____ mol
 (4)乙同学想将洁厕灵与84消毒液混合后使用，以增强清洁效果，该方法 _____ (填“可行”或“不可行”)，理由是 _____ (若可行，请以文字说明，若不可行，请用离子方程式说明)。

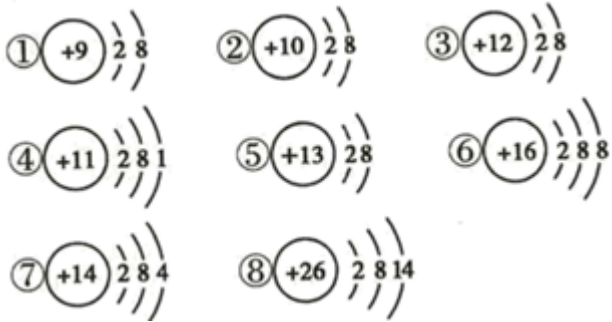
12、某一反应体系有反应物和生成物共五种物质： O_2 、 H_2CrO_4 、 $\text{Cr}(\text{OH})_3$ 、 H_2O 、 H_2O_2 。已知该反应中 H_2O_2 只发生过程： $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2$ 。

- (1)该反应中的还原剂是_____。
 (2)该反应中；发生还原反应的过程是：_____→_____。
 (3) H_2O_2 常用作氧化剂、漂白剂和消毒剂。为了便于贮存、运输和使用，工业上将过氧化氢转化为固态的过碳酸钠晶体($2\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}_2$)，该晶体具有 Na_2CO_3 和 H_2O_2 的双重性质。接触下列物质不会使过碳酸钠失效的是_____。
 A. MnO_2 B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ C. HCl D. NaCl

13、根据题意填空：

- (1) 3.01×10^{23} 个 CO_2 分子中含氧原子的物质的量 _____，在标准状况下其体积为 _____，它与 _____ $\text{g H}_2\text{O}$ 含有相同的氧原子数， 0.4mol OH^- 的中含有 _____ 个电子。
 (2)同温同压下， SO_3 与 SO_2 的密度之比为 _____；若体积相同时，两种气体的氧元素质量之比为 _____。
 (3)某气体在标准状况下的密度为 1.25g/L ，则 28g 该气体所含有的分子数为 _____。
 (4) 19g 某二价金属的氯化物 ACl_2 中含有 0.4mol Cl^- 离子， ACl_2 的摩尔质量是 _____，该物质的化学式是 _____。

14、下图为几种粒子的结构示意图；完成以下填空。



(1)属于阳离子的粒子是 _____ (填序号；下同)。

(2)具有稳定结构的原子是 _____ 。

(3)只能得电子的粒子是 _____ ；只能失电子的粒子是 _____ ；既能得电子又能失电子的粒子是 _____ 。

(4)某元素R形成的氧化物为 R_2O_3 ，则R的离子结构示意图可能是 _____ 。

15、根据下图填写下列空格。

A																	
B											C	D	E	F			
G											H			I			
																d	
a	☒																
				b	☒												

(1)在上面元素周期表中全部是金属元素的区域为 _____ 。

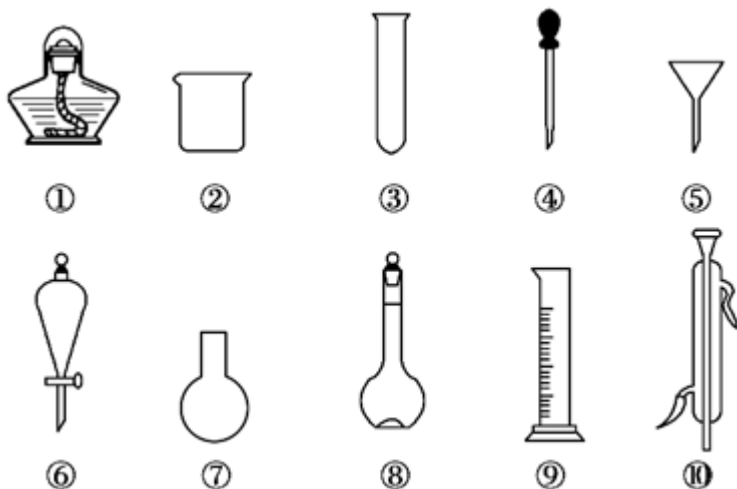
A、a区B、b区C、c区D、d区。

(2)G元素与E元素形成的化合物的化学式是 _____ 、 _____ ，它们都是 _____

(填“共价化合物”或“离子化合物”)。表格中十种元素的最高价氧化物对应的水化物中，碱性最强的是 _____ (用化合物的化学式表示，下同)，酸性最强的是 _____ ，属于两性氢氧化物的是 _____ 。

16、完成下列填空：

I. 以下是实验室常用的部分仪器；请回答下列问题：



- (1)序号为⑧和⑩的仪器的名称分别为_____；_____。
 (2)在分液操作中；必须用到上述仪器中的____（填序号）。
 (3)在配制一定物质的量浓度的溶液时；一定需要用到的仪器是_____（填序号）。
 (4)仪器上标有温度的是____（填序号）。

II. 有以下10种物质：①铜 ②稀硫酸 ③氯化氢 ④氨气 ⑤氯气 ⑥二氧化碳。
 ⑦乙醇 ⑧熔融氯化钠 ⑨NaOH ⑩H₂CO₃

按照表中提示的信息；把符合左栏条件的物质的序号填入右栏相应的位置。

	符合的条件。	物质的序号。
(1)	能导电的物质。	_____
(2)	电解质。	_____
(3)	非电解质。	_____

评卷人	得分

三、判断题(共7题，共14分)

17、溶液是电中性的，胶体是带电的。(____)

- A. 正确
 B. 错误

18、判断下列实验操作是否正确。

(1)向某溶液中加入BaCl₂溶液，有白色沉淀生成，再加入稀盐酸，沉淀不消失，则溶液中一定存在SO₄²⁻

(2)向某溶液中加入Ba(NO₃)₂溶液，产生不溶于稀HNO₃的白色沉淀，则溶液中一定存在SO₄²⁻ _____

- (3)向某溶液中加入Ca(OH)₂溶液，有白色沉淀生成，则溶液中一定存在CO₃²⁻ _____
- (4)加入CaCl₂溶液，有白色沉淀生成，溶液中一定存在CO₃²⁻ _____
- (5)加入稀硫酸，产生使品红溶液褪色的无色有刺激性气味的气体，则溶液中一定存在SO₃²⁻ _____
- (6)某溶液的焰色反应呈黄色，则溶液中一定有钠元素，不能确定是否有钾元素 _____
- (7)无色溶液加入CCl₄无现象，滴加氯水后CCl₄层呈紫红色，则溶液中一定存在I⁻ _____
- (8)加入AgNO₃溶液有白色沉淀生成，加稀盐酸沉淀不消失，则原溶液中一定含有Cl⁻ _____
- (9)向某溶液中加入稀盐酸，产生能使澄清石灰水变浑浊的气体，溶液中一定存在CO₃²⁻ _____
- (10)区别NaCl、Na₂SO₄时常用到胶头滴管、试管 _____
- (11)验证Fe₂(SO₄)₃溶液中含Fe²⁺的方法是加入酸性KMnO₄溶液，紫色退去 _____
- (12)向硫酸亚铁溶液中滴加硫氰化钾溶液，溶液变为红色，说明溶液已变质 _____
- (13)在未知液中滴加BaCl₂溶液出现白色沉淀，加稀硝酸，沉淀不溶解，说明该未知液中存在SO₄²⁻或SO₃²⁻

- _____
- A. 正确
B. 错误

19、氢氧化铝可作胃酸的中和剂。(____)

- A. 正确
B. 错误

20、氯水或硝酸银溶液存放在配有磨口塞的棕色玻璃瓶中。(_____)

- A. 正确
B. 错误

21、过氧化钠的电子式： $\text{Na} : \overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{O}}} : \overset{\cdot\cdot}{\underset{\cdot\cdot}{\text{O}}} : \text{Na}$ (_____)

- A. 正确
B. 错误

22、在标准状况下，1mol O₂与1mol SO₃的体积相同。(_____)

- A. 正确
B. 错误

23、稀释浓H₂SO₄时，可直接向盛有浓H₂SO₄的烧杯中加蒸馏水。(____)

- A. 正确
B. 错误

评卷人	得分

四、结构与性质(共1题，共7分)

24、光气(COCl₂)是一种重要的有机中间体，在农药、医药、工程塑料等方面都有应用。反应CHCl₃+H₂O₂→COCl₂+HCl+H₂O可以制备光气。试回答：

(1)CH₄和Cl₂发生取代反应可以得到CH₂Cl₂、CHCl₃和CCl₄液体混合物，分离提纯的方法是_____。

(2)H₂O₂的电子式为_____，属于_____分子(填极性或非极性)。

(3)光气的结构式为 $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{Cl}-\text{C}-\text{Cl} \end{array}$ 中心原子C的杂化方式为_____，分子中含有_____个σ键，_____

个 π 键。

(4)沸点: CHCl_3 _____ H_2O_2 (填“>”或“<”), 原因是 _____。

评卷人	得分

五、有机推断题(共1题, 共8分)

25、已知有以下物质相互转化。试回答:



- (1)写出B的化学式 _____, D的化学式 _____。
- (2)写出由E转变成F的化学方程式 _____。
- (3)写出向G溶液加入A的有关离子反应方程式 _____。

评卷人	得分

六、计算题(共4题, 共12分)

26、某反应中反应物与生成物有: NH_3 、 H_2SO_4 、 KClO_3 、 K_2SO_4 、 HNO_3 、 H_2O 和一种未知物质X。

- ①已知 KClO_3 在反应中得到电子, 则该反应的还原剂是 _____。
- ②已知0.2mol KClO_3 在反应中得到1mol电子生成X, 则X的化学式为 _____。
- ③根据上述反应可推知还原性: NH_3 _____ X (填>、<符号)。

27、(1)标准状况下, 1.7 g NH_3 与 _____ L H_2S 气体含有的氢原子数相同。

(2)标准状况下, 1.6g某气态氧化物 RO_2 体积为0.56L, 该气体的物质的量为_____mol, RO_2 的相对分子质量为_____。

(3)液态化合物在一定量的氧气中恰好完全燃烧, 反应方程式为: $\text{XY}_2(\text{l})+3\text{O}_2(\text{g})=\text{XO}_2(\text{g})+2\text{YO}_2(\text{g})$ 冷却后; 在标准状况下测得生成物的体积是336 mL, 密度是2.56 g/L。

- ①反应前 O_2 的体积是_____mL(标准状况), 化合物 XY_2 的摩尔质量是_____。
- ②若 XY_2 分子中X: Y两元素的质量比是3: 16; 则X、Y两元素分别为_____和_____ (写元素符号)。

(4)标准状况下, 密度为0.75

$\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 NH_3 与 CH_4 组成的混合气体中, NH_3 的体积分数为_____ (注: 体积分数即为物质的量分数)

(5)在一定温度下, 有摩尔质量为 Mg/mol 的某物质溶于适量的水中, 得到物质的量浓度为 $c \text{ mol}/\text{L}$, 密度为 $\rho \text{ g}/\text{mL}$ 的饱和溶液, 则该温度下此物质的溶解度为_____。

28、(1)0.2mol NH_3 的质量为 _____ g, 氢原子的物质的量为 _____ mol。

(2)1.6g某气体含有 3.01×10^{22} 个分子, 该气体的摩尔质量为 _____ g/mol。

(3)把 $2.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Na}_2\text{SO}_4$ 溶液和 $1.0\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$

H_2SO_4 溶液等体积混合(假设混合后溶液的体积等于混合前两种溶液的体积之和), 则 SO_4^{2-} 的物质的量浓度为 _____ $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 。

29、铁粉和铜粉混合物23.2g, 逐滴加入 $4.00 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$

1的硫酸溶液；充分反应后剩余固体质量随加入硫酸溶液体积变化如下表：

硫酸溶液体积/mL	20.0	40.0	60.0	80.0
剩余固体质量/g	18.72	14.24	9.76	6.40

请回答：

(1) 混合物中铁与铜的物质的量之比 $n(\text{Fe}):n(\text{Cu})=$ _____ ；

(2) 在反应后的体系中，再加入 $4.00 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$

H_2O_2 溶液 50.0mL ，并加入足量的稀硫酸，充分反应后溶液中存在的各金属离子的物质的量分别是多少？

_____。（计算结果保留三位有效数字）

参考答案

一、选择题(共9题，共18分)

1、D

【分析】

【详解】

A. 离子方程式没有配平，正确的是 $2\text{Na}+2\text{H}_2\text{O}=2\text{Na}^++2\text{OH}^-+\text{H}_2\uparrow$ ；故A错误；

B. 碳酸钙不应拆写，正确的是 $\text{CaCO}_3+2\text{H}^+=\text{Ca}^{2+}+\text{CO}_2\uparrow+\text{H}_2\text{O}$ ；故B错误；

C. 澄清石灰水与少量 NaHCO_3 溶液混合，正确的反应是 $\text{Ca}(\text{OH})_2+\text{NaHCO}_3=\text{H}_2\text{O}+\text{CaCO}_3\downarrow+\text{NaOH}$ ，所以正确的离子方程式为 $\text{Ca}^{2+}+\text{OH}^-+\text{HCO}_3^-=\text{CaCO}_3\downarrow+\text{H}_2\text{O}$ ；故C错误；

D. 稀硫酸和 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液混合，生成的 BaSO_4 和 H_2O 是不拆的；故D正确；

本题答案D。

2、B

【分析】

【详解】

A. 氨水；稀盐酸、硫酸、干冰分别是溶液、混合物、电解质、氧化物；选项A错误；

B. 淀粉溶液；蒸馏水、硝酸钾、二氧化硫分别是胶体、纯净物、电解质、氧化物；选项B正确

；

C. 雾；胆矾、铁、漂白粉分别是胶体、纯净物、金属单质、混合物；选项C错误；

D. 泥水；生石灰、氯化铜、碳酸钠分别是浊液、氧化物、盐、盐；选项D错误；
答案选B。

3、D

【分析】

【详解】

高铁酸钠

(Na_2FeO_4)是一种新型净水剂，钠化合价为+1价，氧化合价为-2价，根据化合价代数和为0，则Fe元素的化合价为+6价；故D符合题意。

综上所述，答案为D。

4、B

【分析】

【详解】

A. 该颜料中 CuCO_3 和 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 均难溶于水；故A正确；

B. 石青与盐酸反应的方程式为： $2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2 + 6\text{HCl} = 3\text{CuCl}_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2 \uparrow$ ；故B错误；

C. CuCO_3 和 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 均受热分解可得到黑色固体 CuO ；故石青加热分解能得到黑色固体，故C正确；

D. 石青 $[\text{2CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2]$ 在常温下较稳定；故是历史上名家大作喜爱的原因，故D正确；
故选B。

5、B

【分析】

【详解】

A. 该反应中Ag由0价变为+1价；被氧化，Cl由+1价变为-1价被还原，所以 AgCl 既是氧化产物又是还原产物，A正确；

B. 根据方程式可知：每生成1 mol O_2 ，反应4 mol NaClO ，同时转移8 mol e^- ；B错误；

C. 在同一氧化还原反应中，氧化性：氧化剂强于氧化产物，所以氧化性： $\text{ClO}^- > \text{Ag}^+$ ；C正确；

D. 216 g Ag的物质的量是2 mol；由于Ag由0价升至+1价，则2 mol Ag在反应中失去的电子2

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/837020121105010011>