

凉山州 2023—2024 学年度上期期末检测试卷

高一化学

全卷共 4 页,满分 100 分,考试时间 75 分钟。

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的姓名、座位号、准考证号用 0.5 毫米的黑色签字笔填写在答题卡上,并检查条形码粘贴是否正确。

2. 选择题使用 2B 铅笔涂在答题卡对应题目标号的位置上;非选择题用 0.5 毫米黑色签字笔书写在答题卡的对应框内,超出答题区域书写的答案无效;在草稿纸、试卷上答题无效。

3. 考试结束后,将答题卡收回。

可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 O—16 Na—23 S—32 Cl—35.5

K—39 Fe—56 Cu—64

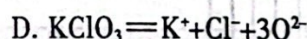
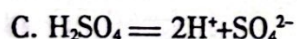
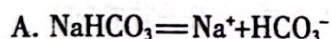
第 I 卷 (选择题 共 42 分)

一、选择题(本大题包括 14 小题,每小题只有一个选项符合题意,每题 3 分,共 42 分。)

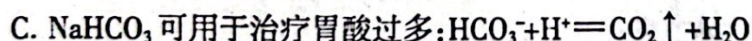
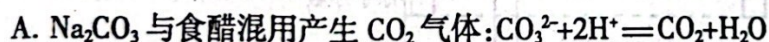
1. 下列物质的分类正确的是(▲)

	酸	碱	盐	酸性氧化物	碱性氧化物
A	H ₂ SO ₄	NaOH	CaCO ₃	H ₂ O	CaO
B	HCl	Ca(OH) ₂	NH ₄ Cl	CO	MgO
C	HCl	KOH	KNO ₃	SO ₃	Fe ₂ O ₃
D	HNO ₃	NH ₃	MgCl ₂	CO ₂	Na ₂ O ₂

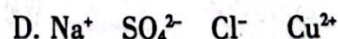
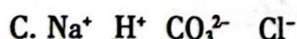
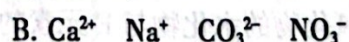
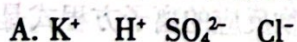
2. 下列电解质在水溶液中的电离方程式错误的是(▲)



3. Na₂CO₃ 和 NaHCO₃ 可用作食用碱。下列用来解释以下事实的方程式不合理的是(▲)



4. 下列各组离子中,能在无色溶液中大量共存的是(▲)



5. 下列反应一定属于氧化还原反应的是(▲)

A. 化合反应

B. 置换反应

C. 分解反应

D. 复分解反应

6. 对于反应: $2\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{NaOH} + \text{O}_2 \uparrow$, 下列说法正确的是(▲)

A. Na₂O₂ 是氧化剂, H₂O 是还原剂

B. Na₂O₂ 既是氧化剂, 又是还原剂

C. 1mol Na₂O₂ 参加反应时, 转移 2N_A 个电子

D. 将 18g H₂O 加入足量 Na₂O₂ 固体中充分反应后, 称重固体增重 4g

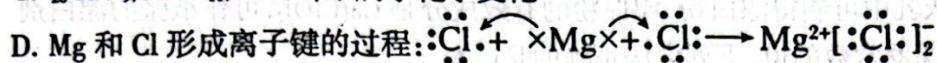
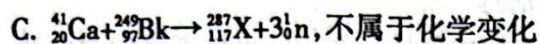
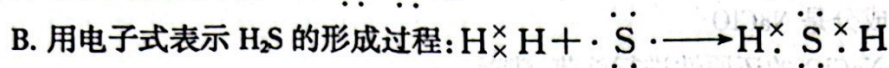
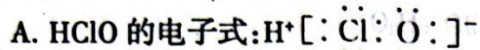
7. “84”消毒液主要用于环境和物体表面的消毒。下列判断不正确的是(▲)
- A. 制备“84”消毒液的离子方程式为 $\text{Cl}_2 + 2\text{OH}^- = \text{Cl}^- + \text{ClO}^- + \text{H}_2\text{O}$
- B. “84”消毒液的有效成分是 NaClO
- C. “84”消毒液是利用 NaClO 的还原性进行杀菌、消毒
- D. 将氯气通入石灰乳中可制得漂白粉,漂白粉的有效成分是 $\text{Ca}(\text{ClO})_2$,可作纸张的漂白剂
8. 若 N_A 表示阿伏加德罗常数的值,下列说法正确的是(▲)
- A. 1 mol OH^- 含有的电子数为 $9N_A$
- B. 含 0.1 mol FeCl_3 的饱和溶液滴入沸腾的蒸馏水中,制得的氢氧化铁胶体粒子数为 $0.1N_A$
- C. 常温常压下,46 g NO_2 和 N_2O_4 混合气体含有的原子数为 $3N_A$
- D. 100g 质量分数为 98% 的浓硫酸中所含氢原子数为 $2N_A$
9. 使用容量瓶配制溶液时,由于操作不当,会引起误差。下列情况一定会使所配溶液浓度偏低的是(▲)
- ①用天平称量时,被称量物与砝码的位置放颠倒了
- ②溶液转移到容量瓶后,烧杯及玻璃棒未用蒸馏水洗涤
- ③转移溶液前容量瓶内刻度线以下有少量蒸馏水
- ④定容时,俯视容量瓶的刻度线
- ⑤定容后摇匀,发现液面降低,又补加少量水,重新达到刻度线
- A. ①②⑤ B. ②④⑤ C. ③④⑤ D. ①②④⑤
10. 中国早在春秋战国时期已掌握冶铁技术。下列关于铁的叙述错误的是(▲)
- A. 纯铁为银白色
- B. 铁丝在纯氧中燃烧或与高温水蒸气反应能得到相同的固体产物
- C. 铁在氯气中燃烧,如果铁过量会生成 FeCl_2
- D. 工业上用 CO 在高温条件下还原含 Fe_2O_3 的铁矿石炼铁
11. 核外电子排布遵循一定的规律。下列关于核外电子排布的说法正确的是(▲)
- A. 某微粒核外电子排布为 2、8、8 结构,则该微粒一定是氩原子
- B. 最外层电子达到稳定结构的微粒只能是稀有气体的原子
- C. F^- 、 Na^+ 、 Mg^{2+} 、 Al^{3+} 是与 Ne 原子具有相同电子层结构的离子
- D. 某元素原子的最外层只有 2 个电子,则该元素一定是金属元素
12. 下列各图若为元素周期表的一部分(表中数字代表原子序数),其中合理的是(▲)
- | | | |
|---|----|----|
| 2 | 3 | 4 |
| | 11 | |
| | 19 | 20 |

2	
10	11
17	18

	3	
10	11	12
	19	

	6	
	14	
	32	33
- A B C D
13. 下列关于几种物质性质的比较,不能用元素周期律解释的是(▲)
- A. 热稳定性: $\text{Na}_2\text{CO}_3 > \text{NaHCO}_3$
- B. 非金属性: $\text{Cl} > \text{Br}$
- C. 微粒半径: $\text{Al}^{3+} < \text{Mg}^{2+} < \text{Na}^+$
- D. 酸性: $\text{H}_2\text{SO}_4 > \text{H}_3\text{PO}_4$

14. 下列化学用语正确的是(▲)



第 II 卷 (非选择题 共 58 分)

二、非选择题(共 58 分)

15. (14 分) I. 根据下列 6 种符号回答问题:



(1) 共有 ▲ 种核素, 属于 ▲ 种元素。

(2) 互为同位素的是 ▲ (填序号, 下同)。

(3) 质量数相等的是 ▲, 中子数相等的是 ▲。

II. 现有六种物质: ① MgCl_2 ② HCl ③ SO_2 ④ K_2CO_3 ⑤ CaO ⑥ NaOH , 请根据下列标准, 对上述物质进行分类(填序号):

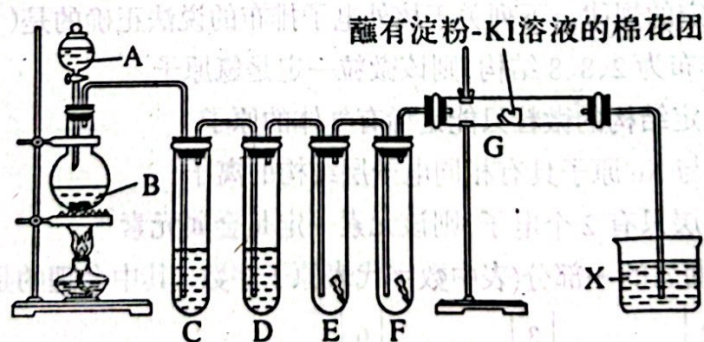
(4) 属于共价化合物的是 ▲。

(5) 只含离子键的化合物是 ▲。

(6) 含共价键的离子化合物是 ▲。

16. (15 分) 实验室用如下装置制取干燥、纯净的氯气, 并用氯气进行相关性实验探究。

回答下列问题:



(1) A 中盛有浓盐酸, B 中盛有 MnO_2 , 写出反应的离子方程式: ▲。

(2) E 中为红色干布条, F 中为红色湿布条, 可观察到的现象是 ▲, 对比 E 和 F 中现象的差异可得出的结论是 ▲。

(3) 装置 C 和 D 中试剂各为 ▲、▲。

(4) 试剂 X 的作用为 ▲。

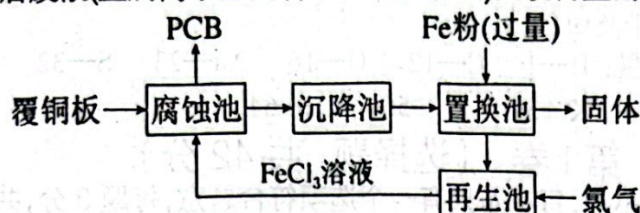
(5)已知强酸反应体系中发生的一个氧化还原的离子反应,反应物和生成物共六种微粒:
 H_2O , ClO^- , NH_4^+ , H^+ , N_2 , Cl^- 。其中 $c(\text{Cl}^-)$ 随反应进行逐渐增加。

①氧化产物与还原产物的物质的量之比为 ▲。

②反应后溶液的酸性 ▲ (填“增强”或“减弱”)。

(6)等质量的 ClO_2 (还原产物为 Cl^-) 和 K_2FeO_4 (还原产物为 $\text{Fe}(\text{OH})_3$) 用作自来水的消毒剂, 则它们的消毒能力之比为 ▲ (计算结果保留一位小数)。

17. (15 分)印刷电路板(PCB)是用腐蚀液(FeCl_3 溶液)将覆铜板上的部分铜腐蚀而制得。一种制作 PCB 并将腐蚀后废液(金属离子主要含 Fe^{3+} 、 Cu^{2+} 、 Fe^{2+})回收再生的流程如下。



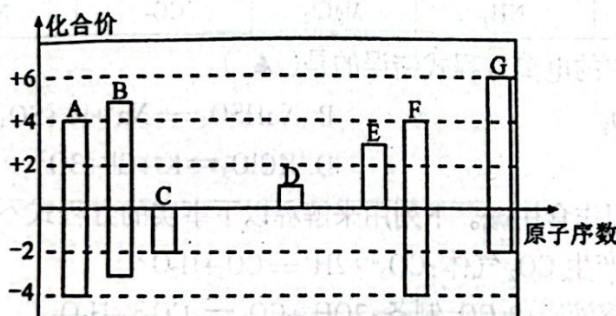
(1)腐蚀池中发生反应的离子方程式是 ▲。

(2)上述各池中,没有发生化学变化的是 ▲ 池;该流程中可循环使用的物质是 ▲。

(3)置换池中发生反应的离子方程式有 ▲、▲。

(4)向再生池中通入 Cl_2 可以使废液再生,化学方程式是 ▲;工业上通常用双氧水代替 Cl_2 ,双氧水可以代替氯气的原因是 ▲,这样做的优点是 ▲。

18. (14 分)随着原子序数的递增,A~G 七种短周期元素的最高正价或最低负价与原子序数的关系如图所示。



(1)G 元素在周期表中的位置为 ▲。

(2)元素 A 与 C 形成 AC_2 和 C 与 D 形成的 D_2C_2 发生反应的化学方程式为 ▲。

(3)A、B、F 三种元素的原子半径由大到小的顺序是 ▲。(填元素符号)

(4)D 元素最高价氧化物的水化物与 E 元素的最高价氧化物的水化物反应的离子方程式是 ▲。

(5)元素 C、G 形成的简单气态氢化物中,稳定性较强的是 ▲ (填化学式)。

(6)最近,德国科学家实现了铷原子气体超流体态与绝缘态的可逆转换,该成果将在量子计算机研究方面带来重大突破。已知铷(Rb)是 37 号元素,相对原子质量是 85,位于 IA 族。关于铷的下列说法中不正确的是 ▲ (填序号)。

A. 与水反应比钠更剧烈

B. Rb_2O_2 与水能剧烈反应并释放出 O_2

C. 单质 Rb 具有很强的氧化性

D. RbOH 的碱性比同浓度的 NaOH 弱

(7)已知 $\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{S} = 3\text{S} \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$,标准状况下 1.12L SO_2 的与含有溶质为 0.15mol 的 H_2S 溶液反应,生成 S 单质的质量为 ▲。

凉山州2023—2024学年度上期期末检测
高一化学答题卡

姓 名

座位号

准考证号

贴条形码区

(正面朝上切勿贴出虚线框外)

考生禁填

缺考标记 ☐

缺考考生由监考员贴条形码，并用2B铅笔填涂上面的缺考标记。

注意事项

1. 答题前，考生务必先认真核对条形码上的姓名、考籍号和座位号，无误后将本人姓名、考籍号和座位号填写在相应位置，同时将背面左上角相应的座位号涂黑。
2. 选择题填涂时，必须使用2B铅笔按  图示规范填涂；非选择题必须使用0.5毫米的黑色墨迹签字笔作答。
3. 必须在题目所指示的答题区域内作答，超出答题区域的答案无效，在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持答题卡清洁、完整、严禁折叠，严禁使用涂改液和修正带。

第 I 卷 (选择题 共50分)

(考生须用2B铅笔填涂)

一、选择题 (每小题3分，共42分)

- | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 1 [A][B][C][D] | 6 [A][B][C][D] | 11 [A][B][C][D] |
| 2 [A][B][C][D] | 7 [A][B][C][D] | 12 [A][B][C][D] |
| 3 [A][B][C][D] | 8 [A][B][C][D] | 13 [A][B][C][D] |
| 4 [A][B][C][D] | 9 [A][B][C][D] | 14 [A][B][C][D] |
| 5 [A][B][C][D] | 10 [A][B][C][D] | |

请在各题目的答题区域内作答，超出答题区域的答案无效

第 II 卷 (非选择题 共58分) (考生须用0.5毫米的黑色墨迹签字笔书写)

二、非选择题 (共58分)

15. (共14分, 除标注外每空2分)

(1) _____ (1分) _____ (1分)

(2) _____

(3) _____

(4) _____

(5) _____

(6) _____

请在各题目的答题区域内作答，超出答题区域的答案无效

请在各题目的答题区域内作答，超出答题区域的答案无效

(考生须用0.5毫米的黑色墨迹签字笔书写)

16. (共15分, 除标注外每空2分)

(1) _____

(2) _____

(3) _____ (1分) _____ (1分) (4) _____

(5) ① _____ ② _____ (1分) (6) _____

17. (共15分, 除标注外每空2分)

(1) _____ (2) _____ (1分) _____

(3) _____

(4) _____

18. (共14分, 除标注外每空2分)

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

(5) _____

(6) _____

(7) _____

请在各题目的答题区域内作答，超出答题区域的答案无效