

# 广东省 2023 年 7 月普通高中学业水平合格性考试仿真模拟

## 试卷 03

(考试时间: 60 分钟; 满分: 100 分)

一、单项选择题 (本大题有 35 小题, 每小题 2 分, 共 70 分。每小题只有一个选项符合题意)

1. 某些食品的包装袋中放置有半透明的颗粒状干燥剂, 其成分可能是( )

- A. 硅胶                      B. 铁粉                      C. 小苏打                      D. 苏打

【答案】A

【解析】A.硅胶干燥剂的主要成分是二氧化硅, 由天然矿物经提纯加工成透明颗粒状, A 正确;

B.铁粉是黑色的, 且不适合作为食品的干燥剂, B 错误;

C.小苏打是碳酸氢钠, 作为发酵粉, C 错误;

D.苏打是碳酸钠, 白色粉末, 在空气中吸收水分而结成硬块, D 错误;

【答案】选 A。

2. 中国国家博物馆藏品“错金银云纹青铜犀尊”工艺精湛, 体现了我国古代科学技术的高超水平。该藏品所含金属元素的单质能与稀盐酸发生反应的有( )

- A. 金                                      B. 银  
C. 锡                                      D. 铜

【答案】C

【解析】在金属活动性顺序中排在氢之前的金属才能与非氧化性酸反应产生氢气。金、银、铜都在氢之后, 所以不反应。

3. 下列物质的俗名与化学式对应正确的是( )

- A. 生石灰—— $\text{Ca}(\text{OH})_2$                       B. 食盐—— $\text{NaCl}$   
C. 铁红—— $\text{Fe}_3\text{O}_4$                       D. 烧碱—— $\text{Na}_2\text{O}$

【答案】B

【解析】A. 生石灰—— $\text{CaO}$ , A 错误;

B. 食盐的主要成分是氯化钠, 其化学式为  $\text{NaCl}$ , B 正确;

C. 铁红—— $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , C 错误;

## 高级中学名校试卷

D. 烧碱——NaOH, D 错误;

〔答案〕选 B。

4. 分类是化学学习和研究的常用手段。下列分类依据和结论都正确的是( )

A.  $\text{H}_2\text{O}$ 、 $\text{HCOOH}$ 、 $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$  中均含有氧元素, 都是氧化物

B.  $\text{Na}_2\text{O}_2$ 、 $\text{Na}_2\text{O}$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{FeO}$  为金属氧化物, 都是碱性氧化物

C. 按分散质粒子直径大小把分散系分为溶液、浊液和胶体

D.  $\text{NaHSO}_4$  在水溶液中完全电离出  $\text{Na}^+$ 、 $\text{H}^+$  和  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NaHSO}_4$  属于酸

〔答案〕C

〔解析〕A. 含有两种元素, 其中一种是氧元素的化合物是氧化物,  $\text{HCOOH}$ 、 $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$  中含有三种或三种以上元素, 不是氧化物, 故 A 错误;

B.  $\text{Na}_2\text{O}_2$  与水反应时除了生成碱( $\text{NaOH}$ ), 还有氧气生成, 不是碱性氧化物, 故 B 错误;

C. 根据分散质粒子直径大小, 把分散系分为溶液、胶体和浊液, 故 C 正确;

D.  $\text{NaHSO}_4$  在水溶液中完全电离出  $\text{Na}^+$ 、 $\text{H}^+$  和  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NaHSO}_4$  属于酸式盐, 故 D 错误;

〔答案〕选 C。

5. 苯是重要的化工原料, 其分子结构具有对称美, 下列说法正确的是( )

A. 苯分子中只含有碳碳单键

B. 苯能与溴水发生取代反应

C. 苯分子中所有原子位于同一平面

D. 苯能使  $\text{KMnO}_4$  溶液褪色

〔答案〕C

〔解析〕A. 苯分子中 6 个碳碳键完全相同, 是介于碳碳单键和碳碳双键之间的一种独特的化学键, 既不是碳碳单键也不是碳碳双键, A 错误;

B. 苯能与溴水发生萃取, 属于物理变化, 苯中不含碳碳双键, 不能与溴水发生取代反应, 苯在有催化剂的条件下可以与纯液溴发生取代反应, B 错误;

C. 苯分子是平面型分子, 分子中所有原子在同一平面上, C 正确;

D. 苯中不含碳碳双键, 不能使  $\text{KMnO}_4$  溶液褪色, D 错误。

〔答案〕选 C。

6. 清晨漫步在树林里, 看到缕缕光束穿过薄雾铺洒在地面上。这种美丽的光束主要缘于( )



- A. 光的反射  
B. 尘埃聚集  
C. 水蒸气流动  
D. 丁达尔效应

【答案】D

【解析】水雾在空气中形成气溶胶。A项是光的散射，不是反射，所以不正确；B项是水雾的汇聚，所以不正确；C项是水蒸气形成小液滴，所以不正确；D项符合丁达尔效应的定义，正确。

7. 用水即可区别的一组物质是( )

- A. 1-己烯、苯、溴乙烷  
B. 乙酸乙酯、花生油、淀粉  
C. 乙醇、硝基苯、葡萄糖溶液  
D. 苯、乙酸、四氯化碳

【答案】D

【解析】A. 三者均不溶于水，与水混合会分层，溴乙烷密度大于水，前两者密度小于水无法鉴别，A选项错误；

B. 乙酸乙酯和花生油不溶于水且密度小于水，无法用水区别，淀粉可溶于水，B选项错误；

C. 乙醇和葡萄糖溶液均溶于水无法用水区别，硝基苯不溶于水，C选项错误；

D. 苯不溶于水且密度小于水， $\text{CCl}_4$ 不溶于水且密度大于水，乙酸与水互溶，三者可用水区别，D选项正确；

【答案】选D。

8. 下列各种物质，在氧化还原反应中通常只可作为氧化剂使用的是( )

- A.  $\text{SO}_2$                       B.  $\text{H}_2\text{SO}_4$                       C.  $\text{Cl}_2$                       D.  $\text{FeCl}_2$

【答案】B

【解析】 $\text{SO}_2$ 中硫元素的化合价为+4价，处于中间价态， $\text{SO}_2$ 既可作氧化剂又可作还原剂； $\text{H}_2\text{SO}_4$ 中的硫元素是+6价，氢是+1价，而氧元素在 $\text{H}_2\text{SO}_4$ 中性质很稳定，通常不失电子，所以硫酸只能作氧化剂； $\text{Cl}_2$ 的氯元素是0价，处于中间价态，氯气既可作氧化剂又可作还原剂； $\text{FeCl}_2$ 中的铁元素是+2价，处于中间价态，既可作氧化剂又可作还原剂。

9. 下列有关钠的存在、保存及取用方法的描述正确的是( )

## 高级中学名校试卷

- A. 钠在自然界中主要以化合态形式存在，少量以游离态形式存在
- B. 钠需要密封保存在四氯化碳中
- C. 实验室中可直接用药匙取用钠
- D. 实验室中取用后剩余的钠要放回原试剂瓶中

【答案】D

【解析】A. 钠在自然界中只以化合态形式存在，A项错误；

B. 四氯化碳的密度比钠大，不能用来保存钠，B项错误；

C. 实验室中用镊子和小刀取用钠，C项错误；

D. 取用后剩余的钠必须放回原试剂瓶中，D项正确；

故【答案】选D。

10. 下列各组反应，最终一定能得到白色沉淀的是( )

- A. 向  $\text{BaCl}_2$  溶液中通入少量  $\text{CO}_2$
- B. 向  $\text{AlCl}_3$  溶液中加入足量  $\text{NaOH}$  溶液
- C. 过量  $\text{NaOH}$  和  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  溶液混合
- D. 向  $\text{FeSO}_4$  溶液中滴加适量  $\text{NaOH}$  溶液

【答案】C

【解析】A. 向  $\text{BaCl}_2$  溶液中通入少量  $\text{CO}_2$ ，由于碳酸的酸性比盐酸弱，两者不发生反应，故A不符合题意；

B. 向  $\text{AlCl}_3$  溶液中加入足量  $\text{NaOH}$  溶液，先生成氢氧化铝白色沉淀， $\text{NaOH}$  过量后，氢氧化铝溶于  $\text{NaOH}$  生成偏铝酸钠，故B不符合题意；

C. 过量  $\text{NaOH}$  和  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  溶液混合，发生反应生成碳酸钙沉淀，故C符合题意；

D. 向  $\text{FeSO}_4$  溶液中滴加适量  $\text{NaOH}$  溶液，反应刚开始有白色沉淀  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  生成，但是  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  性质不稳定，很容易被氧化成红褐色的  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  沉淀，故D不符合题意；

【答案】选C。

11. 市场上常有一些不法商贩为牟取暴利，用自来水冒充纯净水（蒸馏水）出售，为辨别真伪，请你选择以下试剂来鉴别，该试剂是( )

- A. 酚酞
- B. 氯化钡
- C. 硝酸银
- D. 氢氧化钠

【答案】C

【祥解】自来水用氯气杀菌消毒，氯气和水会生成盐酸和次氯酸，自来水中含有  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{H}^+$ ，蒸馏水中只有水分子以及由水分子电离出来的微量的  $\text{H}^+$  和  $\text{OH}^-$ 。

## 高级中学名校试卷

〔解析〕A.自来水不是碱性的，故酚酞不变色，故A不选；

B.自来水中的成分和氯化钡溶液不反应，故B不选；

C.自来水中的Cl<sup>-</sup>和硝酸银溶液中的Ag<sup>+</sup>产生白色沉淀AgCl，所以可以用硝酸银溶液来鉴别自来水和蒸馏水，故C选；

D.自来水可以和NaOH发生反应，但无明显变化，故D不选。

故选C。

【『点石成金』】自来水用氯气消毒，会使自来水中含有Cl<sub>2</sub>分子、HClO分子、H<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>、ClO<sup>-</sup>。

12. 下列物质中，与CH<sub>4</sub>、CH<sub>3</sub>CH<sub>3</sub>一样同属于烷烃的是( )

A. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH      B. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>      C. CH<sub>3</sub>COOH      D. CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>

〔答案〕B

〔解析〕A. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH的名称是乙醇，它属于醇类，不属于烷烃，A不符合题意；

B. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>的名称是丙烷，与甲烷、乙烷一样，都属于烷烃，B符合题意；

C. CH<sub>3</sub>COOH的名称是乙酸，属于羧酸类，不属于烷烃类，C不符合题意；

D. CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>的名称为乙烯，属于烯烃类，不属于烷烃类，D不符合题意；

故选B。

13. 下列能达到实验目的的是( )

A. 用碳酸钠溶液除去二氧化碳中混有的氯化氢气体

B. 用氢氧化钠除去氯气中混有的少量氯化氢气体

C. 用氢氧化钠溶液除去铁粉中混有的少量铝粉

D. 配制一定浓度的氯化钾溶液1000mL，准确称取氯化钾固体，放入到1000mL容量瓶中，加热溶解，振荡摇匀，定容

〔答案〕C

〔解析〕A. 氢氧化钠既能与二氧化碳反应，又能与氯化氢气体反应，A选项不符合题意；

B. 氢氧化钠既能与氯气反应，又能与氯化氢气体反应，B选项不符合题意；

C. 氢氧化钠与铁不反应，而铝具有两性，可与氢氧化钠溶液反应，因此可用氢氧化钠溶液除去铁粉中混有的少量铝粉，C选项符合题意；

D. 容量瓶不能直接配制溶液，应先在烧杯中稀释，D选项不符合题意；

〔答案〕选C。

## 高级中学名校试卷

14. 在一定温度下, 某容积固定的密闭容器中, 建立下列化学平衡:  $A(s)+3B(g)\rightleftharpoons 2C(g)+2D(g)$ 。下列叙述中不能说明上述可逆反应已达到化学平衡状态的是( )

- A. 体系的压强不再发生变化  
B.  $2v_{\text{正}}(B)=3v_{\text{逆}}(C)$   
C. 生成  $n \text{ mol C}$  的同时生成  $n \text{ mol D}$   
D. 体系的密度不随时间改变而改变

【答案】C

【祥解】在一定条件下, 当可逆反应的正反应速率和逆反应速率相等时(但不为0), 反应体系中各种物质的浓度或含量不再发生变化的状态, 称为化学平衡状态。据此判断。

【解析】A. 正反应体积增大, 压强增大, 因此体系的压强不再发生变化可说明反应达到平衡状态, A 不选;

B.  $2v_{\text{正}}(B)=3v_{\text{逆}}(C)=2v_{\text{逆}}(B)$ , 即正逆反应速率相等, 说明反应达到平衡状态, B 不选;

C. 生成  $n \text{ mol C}$  的同时生成  $n \text{ mol D}$  均表示正反应速率, 不能说明可逆反应已达到化学平衡状态, C 选;

D. 密度是混合气的质量和容器容积的比值, 在反应过程中容积始终是不变的, 但气体的质量是变化的, 则体系的密度不随时间改变而改变说明反应达到平衡状态, D 不选;

【答案】选 C。

15. 下列反应的离子方程式书写正确的是( )

- A. 碳酸钠溶液与石灰乳反应:  $\text{CO}_3^{2-}+\text{Ca}^{2+}=\text{CaCO}_3\downarrow$   
B. 硝酸银溶液与食盐水反应:  $\text{Ag}^++\text{Cl}^-=\text{AgCl}\downarrow$   
C. 澄清石灰水中通入过量的  $\text{CO}_2$ :  $2\text{OH}^-+\text{CO}_2=\text{CO}_3^{2-}+\text{H}_2\text{O}$   
D. 向沸水中滴加  $\text{FeCl}_3$  饱和溶液制备  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  胶体:  $\text{Fe}^{3+}+3\text{H}_2\text{O}=\text{Fe}(\text{OH})_3\downarrow+3\text{H}^+$

【答案】B

【解析】A. 碳酸钠溶液与石灰乳反应, 离子方程式:  $\text{CO}_3^{2-}+\text{Ca}(\text{OH})_2=\text{CaCO}_3\downarrow+\text{Ca}^{2+}$ , 故 A 错误;

B. 二者反应生成氯化银沉淀和硝酸钠, 离子方程式:  $\text{Ag}^++\text{Cl}^-=\text{AgCl}\downarrow$ , 故 B 正确;

C. 澄清石灰水中通入过量的  $\text{CO}_2$ :  $\text{OH}^-+\text{CO}_2=\text{HCO}_3^-$ , 故 C 错误;

D. 向沸水中滴加  $\text{FeCl}_3$  饱和溶液制备  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  胶体:  $\text{Fe}^{3+}+3\text{H}_2\text{O}=\text{Fe}(\text{OH})_3(\text{胶体})+3\text{H}^+$ , 故 D 错误;

故【答案】为 B。

16. 在水溶液中能够大量共存的一组离子是( )

- A.  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$   
B.  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ag}^+$ 、 $\text{Cl}^-$

## 高级中学名校试卷



〔答案〕A

〔解析〕A.  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$ 之间不反应，能大量共存，故A选；

B.  $\text{Ag}^+$ 与 $\text{Cl}^-$ 反应生成氯化银沉淀，不能大量共存，故B不选；

C.  $\text{Ba}^{2+}$ 与 $\text{SO}_4^{2-}$ 反应生成硫酸钡沉淀，不能大量共存，故C不选；

D.  $\text{Ba}^{2+}$ 与 $\text{CO}_3^{2-}$ 反应生成碳酸钡沉淀， $\text{H}^+$ 与 $\text{CO}_3^{2-}$ 反应生成气体，不能大量共存，故D不选；

故选：A。

17. 2020年5月11日，考察大同云冈石窟，称其是人类文明的瑰宝，要坚持保护第一。下列措施不利于云冈石窟文物保护的是(    )

A. 大力植树造林，减少风化侵蚀

B. 对煤进行脱硫处理，减少酸雨腐蚀

C. 使用稀酸溶液清洗石雕，除去表面的污渍

D. 利用清洁能源，减少化石燃料的直接使用

〔答案〕C

〔解析〕A. 大力植树造林，减少风化侵蚀，有利于文物的保护，故A不符合题意；

B. 对煤进行脱硫处理，减少酸雨腐蚀文物，有利于保护文物，故B不符合题意；

C. 使用稀酸溶液清洗石雕，稀酸会与文物中的碳酸钙反应，对石窟有破坏作用，故C符合题意；

D. 利用清洁能源，减少化石燃料的直接使用，减少酸雨的形成，有利于保护文物，故D不符合题意。

综上所述，〔答案〕为C。

18. 人体血液中如果缺乏亚铁离子，就会造成缺铁性贫血。下列说法正确的是(    )

A. 治疗缺铁性贫血的药品中富含 $\text{Fe}^{3+}$

B. 合理调配膳食，对改善缺铁性贫血毫无帮助

C. 维生素C可帮助人体将从食物中摄取的 $\text{Fe}^{3+}$ 转变为 $\text{Fe}^{2+}$

D. 无论是否贫血，都可以长期大量食用铁强化酱油，没有副作用

〔答案〕C

〔解析〕A. 治疗缺铁性贫血的药品中富含 $\text{Fe}^{2+}$ ，故A错误；

## 高级中学名校试卷

- B. 合理调配膳食，膳食中含有一定量铁元素，对改善缺铁性贫血有帮助，故 B 错误；  
C. 维生素 C 具有还原性，可帮助人体将从食物中摄取的  $\text{Fe}_{3+}$  转变为  $\text{Fe}_{2+}$ ，故 C 正确；  
D. 无论是否贫血，可以长期适量的食用铁强化酱油，但不能大量食用，故 D 错误。

综上所述，【答案】为 C。

19. 在化工生产中，调控反应条件很重要。下列能提高合成氨反应速率的是( )

- A. 使用空气做反应物  
B. 减小  $c(\text{H}_2)$   
C. 使用合适的催化剂  
D. 降低温度

【答案】C

【祥解】在工业上用  $\text{N}_2$  与  $\text{H}_2$  在高温、高压、催化剂存在条件下反应产生  $\text{NH}_3$ ，根据化学反应速率的影响因素分析解答。

【解析】A. 使用空气做反应物，会导致  $\text{N}_2$  的浓度降低，降低反应物浓度，化学反应速率减慢，A 不符合题意；

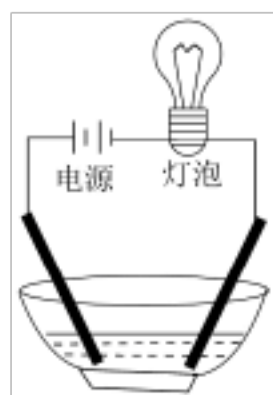
B.  $\text{H}_2$  是反应物，减小  $c(\text{H}_2)$ ，化学反应速率减小，B 不符合题意；

C. 使用合适的催化剂，能够降低反应物的活化能，使更多的普通分子变为活化分子，分子之间有效碰撞次数增加，化学反应速率加快，C 符合题意；

D. 降低温度，物质的内能减小，分子之间有效碰撞次数减小，化学反应速率减小，D 不符合题意；

故合理选项是 C。

20. 小明利用家庭用品进行如图所示的导电性实验。用自来水配制约  $0.2 \text{ mol/L}$  的下列物质的溶液，实验时灯泡亮度最弱的是( )



- A. 白醋  
B. 食盐  
C. 蔗糖  
D. 小苏打

【答案】A

【解析】蔗糖属于非电解质，水溶液不导电，灯泡不亮；食盐、小苏打属于强电解质，溶液导电能力强，灯泡亮度大，白醋属于弱电解质，溶液导电能力弱，灯泡亮度弱，故 A 符

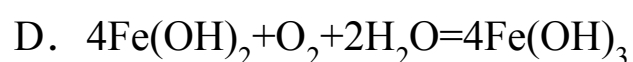
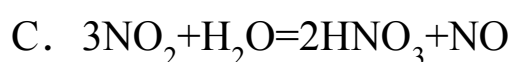
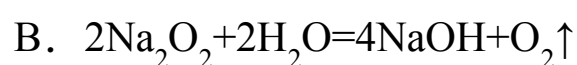
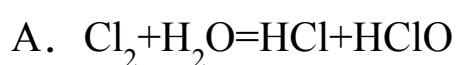


## 高级中学名校试卷

合题意。

综上所述,【答案】为 A。

21. 使用交叉分类法可从不同角度认识化学反应。下列反应既属于化合反应,又属于氧化还原反应的是( )



【答案】D

【祥解】根据反应特点及特征分析判断。

【解析】A. 该反应中反应物有 2 种,生成物也有 2 种,因此反应不属于化合反应,A 错误;

B. 该反应中反应物有 2 种,生成物也有 2 种,因此反应不属于化合反应,B 错误;

C. 该反应中反应物有 2 种,生成物也有 2 种,因此反应不属于化合反应,C 错误;

D. 该反应中反应物有 3 种,生成物只有 1 种,反应基本类型属于化合反应,且在反应过程中 Fe、O 元素的化合价发生了变化,因此反应又属于氧化还原反应,D 正确;

故合理选项是 D。

22. 为提纯下列物质(括号内物质为杂质),其中不能达到除杂目的的是( )

	物质	除杂试剂	除杂和分离方法
A	$\text{SO}_2(\text{H}_2\text{S})$	酸性高锰酸钾溶液	洗气
B	铜粉(铝粉)	盐酸	过滤
C	$\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{Al}_2\text{O}_3)$	NaOH 溶液	过滤
D	$\text{CO}(\text{CO}_2)$	NaOH 溶液	洗气

【答案】A

【解析】A. 二氧化硫和硫化氢均能与酸性高锰酸钾溶液发生氧化还原反应,杂质除去的同时,被提纯物质也被除去了,A 错误;

B. 铝粉可以和盐酸反应,而铜粉不能和盐酸反应,过滤能除去杂质,B 正确;

C. 氧化铝能和氢氧化钠溶液反应,氧化铁不能和氢氧化钠溶液反应,过滤能除去杂质,C 正确;

D. 二氧化碳能和氢氧化钠溶液反应,一氧化碳不溶于水、不与氢氧化钠溶液反应,洗气

## 高级中学名校试卷

能除去杂质，D 正确；

〔答案〕选 A。

23. 下列氯化物中，既能由  $\text{Cl}_2$  与金属单质化合生成，又能由盐酸与金属单质反应生成的是( )

- A.  $\text{FeCl}_3$                       B.  $\text{ZnCl}_2$                       C.  $\text{CuCl}_2$                       D.  $\text{AgCl}$

〔答案〕B

〔解析〕A. Fe 与  $\text{Cl}_2$  反应生成  $\text{FeCl}_3$ ，而 Fe 与盐酸反应生成  $\text{FeCl}_2$ ，A 错误；

B. Zn 与  $\text{Cl}_2$  反应生成  $\text{ZnCl}_2$ ，且 Zn 与盐酸反应也生成  $\text{ZnCl}_2$ ，B 正确；

C. Cu 与  $\text{Cl}_2$  反应生成  $\text{CuCl}_2$ ，而 Cu 与盐酸不反应，C 错误；

D. Ag 与  $\text{Cl}_2$  反应生成  $\text{AgCl}$ ，而 Ag 与盐酸不反应，D 错误；

故选 B。

24. 下列关于化学观或化学研究方法的叙述中，错误的是( )

A. 在化工生产中应遵循“绿色化学”的思想

B. 在过渡元素中寻找优良的催化剂

C. 在元素周期表的金属和非金属分界线附近寻找半导体材料

D. 根据元素周期律，由  $\text{HClO}_4$  可以类推出氟元素的最高价氧化物的水化物为  $\text{HFO}_4$

〔答案〕D

〔解析〕A. 化工生产主要考虑原料的利用率和减少污染性物质的排放，遵循“绿色化学”的思想，故 A 正确；

B. 制取催化剂的元素位于周期表第 III B 至 II B 族之间，属于过渡金属元素，故 B 正确；

C. 在元素周期表的金属和非金属分界线附近的元素既有金属性也有非金属性，常用于制备半导体材料，故 C 正确；

D. F 无正价，不能形成含氧酸，故 D 错误；

故〔答案〕为 D。

25. 化学与生活密切相关。下列说法正确的是( )

A. 华为自主研发的“麒麟”芯片与光导纤维是同种材料

B. 油脂、纤维素、核酸均是高分子化合物

C. 煤炭经蒸馏、气化和液化等过程，可获得清洁能源和重要的化工原料

D. 次氯酸钠等含氯消毒剂可用于杀死新冠病毒是因为它们都能使蛋白质变性

〔答案〕D

## 高级中学名校试卷

【解析】A. 华为自主研发的“麒麟”芯片成分为硅、光导纤维成分为二氧化硅，不是同种材料，故 A 错误；

B. 纤维素、核酸均是高分子化合物，油脂是小分子化合物，故 B 错误；

C. 煤炭经干馏、气化和液化等过程，可获得清洁能源和重要的化工原料，故 C 错误；

D. 次氯酸钠等含氯消毒剂可用于杀死新冠病毒是因为它们具有强氧化性，都能使蛋白质变性，故 D 正确；

故选 D。

26. 镁条燃烧是化学变化的根本依据是( )

A. 发出耀眼的强光

B. 放出大量热

C. 有发光发热现象

D. 生成一种白色固体

【答案】D

【祥解】在化学变化中还伴随发生一些现象，如放热、发光、变色、放出气体、生成沉淀等等，这些变化常常可以帮助我们判断有没有化学变化发生，但要注意有这些现象时并不一定发生了化学变化。化学变化的本质特征在于是有新物质生成，分析过程要注意不要被变化过程中的现象所迷惑，要找到本质。

【解析】判断镁条在空气中燃烧是化学变化需抓住其本质特征产生新物质，

A. 发出耀眼的强光不能说明产生了新物质，故 A 错误；

B. 放出大量的热不能说明产生了新物质，故 B 错误；

C. 有发光发热现象不能说明产生了新物质，故 C 错误；

D. 生成白色固体说明有新物质生成，是判断发生化学变化的依据，故 D 正确；

【答案】选 D。

27. 设  $N_A$  为阿伏加德罗常数的数值，下列说法正确的是( )

A. 16g  $O_2$  所含分子数为  $N_A$

B. 22.4L  $Cl_2$  与足量的铁反应，转移的电子数为  $2N_A$

C. 1 mol/L 的 NaCl 溶液中含  $Cl^-$  的数目为  $N_A$

D. 2.3g Na 与足量  $O_2$  反应生成  $Na_2O$  和  $Na_2O_2$  混合物，失去电子的数目为  $0.1N_A$

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/647200001064006032>