

2024年上外版选择性必修2化学下册阶段测试试卷962

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	总分
得分						

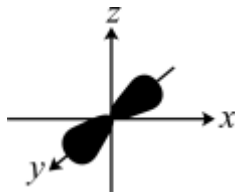
评卷人	得分

一、选择题(共8题，共16分)

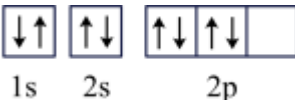
1、下列有关化学用语描述正确的是

A. 四氯化碳的空间充填模型：

B. 铍的基态原子能量最高的原子轨道轮廓图：



C. 铬原子价电子排布式： $3d^5 4s^1$

D. 基态O原子的轨道表示式：

2、短周期元素W、X、Y、Z的原子序数依次增大且处于不同主族，W元素2p轨道电子数为2，在短周期元素中X的第一电离能最小，Y元素3p轨道有2个单电子。下列说法错误的是

- A. 元素电负性：Y
- B. Y形成的一种晶体属于共价晶体
- C. 简单离子半径：Y>Z>X
- D. WY_2 是一种非极性分子

3、具有下列电子层结构的原子或离子，其对应的元素在周期表中的位置说法正确的

- A. 最外层电子排布为 $1s^2$ 的原子和最外层电子排布为 $2s^2$ 的原子，所对应的两元素一定在同一主族
- B. 3p能级上有1个空轨道的原子和4p能级上有1空轨道的原子，所对应的两元素一定在同一主族
- C. 最外层电子排布为 $ns^n np^n$ 的原子和最外层电子排布为 $2s^2 2p^6$ 的离子，所对应的两元素一定在同一周期
- D.

原子核外M层上的s能级和p能级都填满了电子，而d轨道上尚未有电子的两种原子，所对应的两元素一定在同一周期

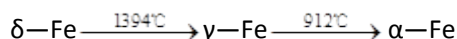
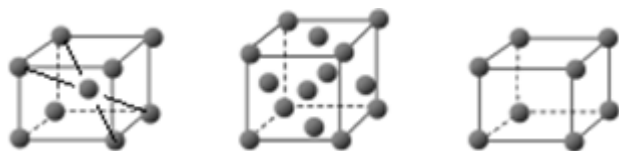
4、已知N-N N=N和N≡N键能之比为1.00 2.17 4.90 而C-C C=C和C≡C键能之比为1.00 1.77 2.34 下列说法正确的是

- A. σ 键一定比 π 键稳定
- B. N_2 较易发生加成反应
- C. 乙烯、乙炔较易发生加成反应
- D. 乙烯、乙炔中的 π 键比 σ 键稳定

5、短周期主族元素W、X、Y、Z的原子序数依次增大，W、X原子的最外层电子数之比为4:3，Y元素最高正价与最低负价代数和为4。下列说法正确的是

- A. W、Y、Z的电负性大小顺序一定是 $Z>Y>W$
- B. WY_2 分子中 σ 键与 π 键的个数之比是2: 1
- C. Z的氢化物分子间存在氢键
- D. W、Z形成的分子的空间构型可能为平面正方形

6、铁有 δ 、 γ 、 α 三种晶体结构；以下依次是 δ 、 γ 、 α 三种晶体不同温度下转化的图示，下列有关说法正确的是



- A. $\alpha\text{-Fe}$ 晶体中与相邻铁原子距离相等且最近的铁原子有8个
- B. $\gamma\text{-Fe}$ 晶体中与相邻铁原子距离相等且最近的铁原子有6个
- C. 若三种晶胞均为立方结构，且最近铁原子相切，则三种晶体的密度比为2: 4: 1
- D. 将铁加热到 1500°C 分别急速冷却和缓慢冷却，得到的晶体类型不相同

7、下列说法正确的是

- A. CaO与水反应过程中，有共价键的断裂和形成
- B. H_2O 的热稳定性比 H_2S 强，是由于 H_2O 的分子间作用力较大
- C. KCl、HCl、KOH的水溶液都能导电，所以它们都属于离子化合物
- D. 二氧化碳和足球烯(C_{60})都是共价化合物，它们的晶体都属于分子晶体

8、Fe、HCN与 K_2CO_3 在一定条件下发生如下反应： $Fe+6HCN+2K_2CO_3=K_4Fe(CN)_6+H_2\uparrow+2CO_2\uparrow+2H_2O$ ，下列说法正确的是

- A. 此化学方程式中涉及的第二周期元素的电负性由小到大的顺序为 $O>N>C$
- B. 配合物 $K_4Fe(CN)_6$ 的中心离子的价电子排布图为 $\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & & 3d & & & \\ \hline \uparrow\downarrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \hline \end{array}$ 该中心离子的配位数是10
- C. 1mol HCN 分子中含有 σ 键的数目为 1.204×10^{24} ，HCN分子中碳原子轨道杂化类型是 sp 杂化
- D. K_2CO_3 中阴离子的空间构型为三角锥形，其中碳原子的价层电子对数为4

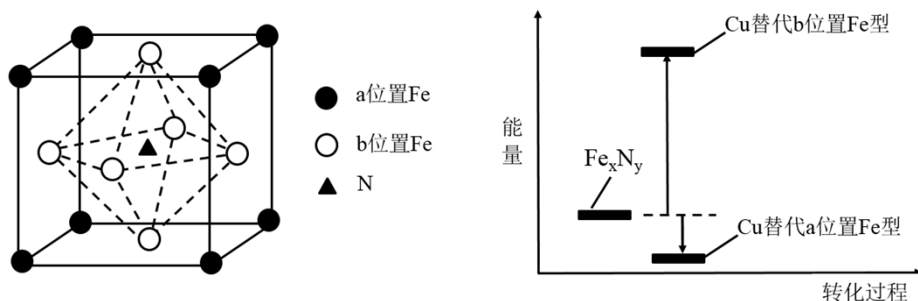
评卷人	得分

二、填空题(共8题，共16分)

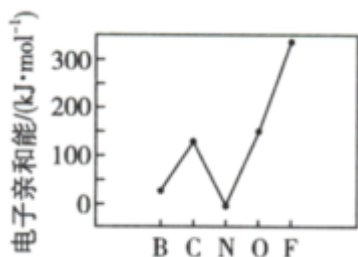
9、(1)元素As与N同族。预测As的氢化物分子的立体结构为 _____，其沸点比 NH_3 的 _____

(填“高”或“低”), 其判断理由是_____。
 (2)乙醇的沸点高于丙酮, 这是因为_____。

10、某 Fe_xN_y 的晶胞如图所示, Cu可以完全替代该晶体中a位置Fe或者b位置Fe, 形成Cu替代型产物 $\text{Fe}_{(x-n)}\text{Cu}_n\text{N}_y$ 。 Fe_xN_y 转化为两种Cu替代型产物的能量变化如图所示, 其中更稳定的Cu替代型产物的化学式为_____。



11、我国科学家最近成功合成了世界上首个五氮阴离子盐 $(\text{N}_5)_6(\text{H}_3\text{O})_3(\text{NH}_4)_4\text{Cl}$ (用R代表)。回答下列问题:



(1)氮原子价电子的轨道表达式(电子排布图)为_____。
 (2)元素的基态气态原子得到一个电子形成气态负一价离子时所放出的能量称作第一电子亲和能(E_1)。第二周期部分元素的 E_1 变化趋势如图所示, 其中除氮元素外, 其他元素的 E_1 自左而右依次增大的原因是_____;
 氮元素的 E_1 呈现异常的原因是_____。

12、下表为元素周期表的一部分, 请回答下列有关问题:。

	I A	II A	III A	IV A	V A	VI A	VII A	0
1	①							
2				②	③	④		
3	⑤		⑥			⑦	⑧	
4	⑨						⑩	

(1)元素②的一种核素可测定文物年代, 这种核素的符号为_____,
 已知元素⑩的一种核素, 其中子数为45, 这种核素的符号为_____。
 (2)由元素①和④可形成18电子的化合物, 该化合物的化学式为_____。
 (3)图中标出的元素的最高价氧化物对应的水化物中, 酸性最强的是_____
 (用化学式回答), 写出该水化物与⑥的最高价氧化物的水化物反应的离子方程式_____。
 (4)将⑤、⑥、⑨单质各1mol分别投入到足量的同浓度的盐酸中, 预测实验结果: _____
 与盐酸反应最剧烈, _____与盐酸反应的速度最慢; _____
 与盐酸反应产生的气体最多。(用元素符号回答)

(5)元素的非金属性⑧ _____ ⑩(填“>”或“<”)；下列事实不能证明上述结论的是 _____。

- A. 元素⑧的单质与⑩的氢化物的水溶液反应；溶液变为黄色。
B. 元素⑧的最高价氧化物对应水化物的酸性比元素⑩的强。
C. 元素⑧和⑩的氢化物受热分解；前者的分解温度高。
D. 元素⑧的氢化物的水溶液的酸性比元素⑩的弱。
E. 元素⑧的氢化物的还原性比元素⑩的弱

13、Q、R、X、Y、Z为前20号元素中的五种，Q的低价氧化物与X单质分子的电子总数相等，R与Q同族，Y和Z的阴离子与Ar原子的电子结构相同且Y原子序数小于Z。

(1)Q的最高价氧化物，其固态属于 _____ 晶体，俗名叫 _____。

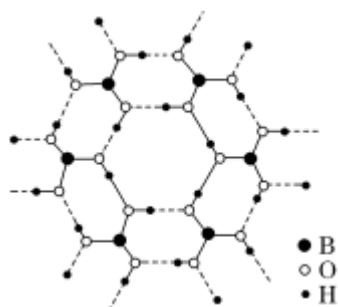
(2)R的氢化物分子的空间构型是 _____，属于 _____

分子(填“极性”或“非极性”)；它与X形成的化合物可作为一种重要的陶瓷材料，其化学式为 _____；

(3)X的常见氢化物的空间构型是 _____，它的另一氢化物 X_2H_4 是火箭燃料的成分，其电子式是 _____，X的杂化轨道类型 _____。

(4)Q分别与Y、Z形成的共价化合物的化学式是 _____ 和 _____；Q与Y形成的化合物的电子式为 _____，属于 _____ 分子(填“极性”或“非极性”)。

14、如图为 H_3BO_3 晶体的片层结构，硼酸在热水中比在冷水中溶解度显著增大的主要原因是 _____。

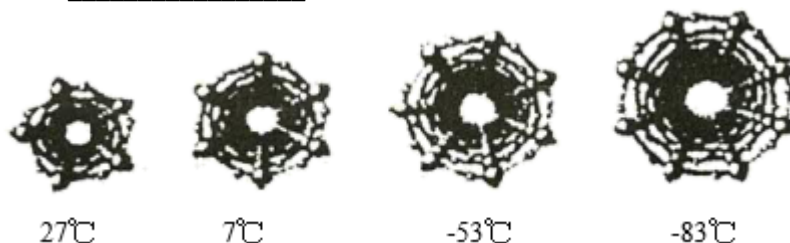


15、(1) $(CH_3)_3$

NH_4^+ 和 $[AlCl_4]^-$ 可形成离子液体。离子液体由阴、阳离子组成，熔点低于 $100^\circ C$ ，其挥发性一般比有机溶剂 _____ (填“大”或“小”)，可用作 _____ (填序号)。

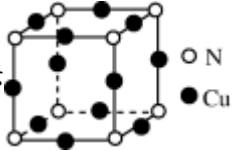
a.助燃剂 b.“绿色”溶剂 c.复合材料 d.绝热材料。

(2)为了研究在纳米级的空间中水的结冰温度，科学家对不同直径碳纳米管中水的结冰温度进行分析。如图是四种不同直径碳纳米管中的冰柱结构及结冰温度，冰柱的大小取决于碳纳米管的直径。水在碳纳米管中结冰的规律是 _____。



16、室温下， $[Cu(NH_3)_4](NO_3)_2$ 与液氨混合并加入Cu可制得一种黑绿色晶体。

(1)基态Cu核外电子排布式是 _____。

(2)黑绿色晶体的晶胞如图所示  写出该晶体的化学式 _____。

(3)不考虑空间构型, $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ 的结构可用示意图表示为 _____ (用“ $\rightarrow$ ”标出其中的配位键)。

(4) NO_3^- 中 N 原子轨道的杂化类型是 _____。1 mol $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4](\text{NO}_3)_2$ 中含有的 σ 键数目为 _____。

(5)液氨可作制冷剂, 汽化时吸收大量热量的原因是 _____。

评卷人	得分

三、判断题(共6题, 共12分)

17、判断正误。

- (1)杂化轨道只用于形成 σ 键或用于容纳未参与成键的孤电子对 _____
- (2)分子中中心原子若通过 sp^3 杂化轨道成键, 则该分子一定为正四面体结构 _____
- (3) NH_3 分子为三角锥形, N 原子发生 sp^2 杂化 _____
- (4)只要分子构型为平面三角形, 中心原子均为 sp^2 杂化 _____
- (5)中心原子是 sp^1 杂化的, 其分子构型不一定为直线形 _____
- (6)价层电子对互斥理论中, π 键电子对数不计入中心原子的价层电子对数 _____
- (7) PCl_3 分子是三角锥形, 这是因为 P 原子是以 sp^2 杂化的结果 _____
- (8) sp^3 杂化轨道是由任意的 1 个 s 轨道和 3 个 p 轨道混合形成的四个 sp^3 杂化轨道 _____
- (9)凡中心原子采取 sp^3 杂化的分子, 其 VSEPR 模型都是四面体 _____
- (10) AB_3 型的分子空间构型必为平面三角形 _____
- (11)分子中中心原子通过 sp^3 杂化轨道成键时, 该分子不一定为正四面体结构 _____
- (12)杂化轨道只用于形成 σ 键或用于容纳未参与成键的孤电子对 _____
- (13) NH_3 和 CH_4 两个分子中中心原子 N 和 C 都是通过 sp^3 杂化轨道成键 _____
- (14)杂化轨道理论与 VSEPR 模型分析分子的空间构型结果常常相互矛盾 _____
- (15)配位键也是一种静电作用 _____
- (16)形成配位键的电子对由成键双方原子提供 _____

A. 正确

B. 错误

18、第 I A 族金属元素的金属性一定比同周期的第 II A 族的强。(_____)

A. 正确

B. 错误

19、 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 在水中的溶解度大于  CH_2OH 在水中的溶解度。(_____)

A. 正确

B. 错误

20、将丙三醇加入新制 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 中溶液呈绛蓝色, 则将葡萄糖溶液加入新制 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 中溶液也呈绛蓝色。(____)

A. 正确

B. 错误

21、用铜作电缆、电线，主要是利用铜的导电性。()

- A. 正确
B. 错误

22、判断正误。

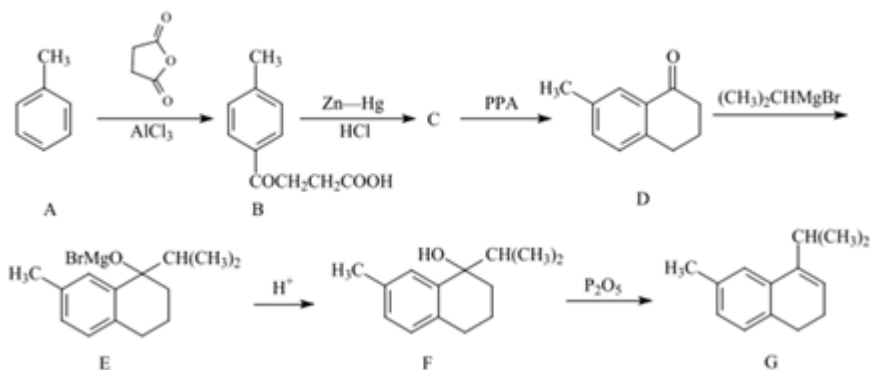
- (1)杂化轨道只用于形成 σ 键或用于容纳未参与成键的孤电子对 _____
(2)分子中中心原子若通过 sp^3 杂化轨道成键，则该分子一定为正四面体结构 _____
(3) NH_3 分子为三角锥形，N原子发生 sp^2 杂化 _____
(4)只要分子构型为平面三角形，中心原子均为 sp^2 杂化 _____
(5)中心原子是 sp^1 杂化的，其分子构型不一定为直线形 _____
(6)价层电子对互斥理论中， π 键电子对数不计入中心原子的价层电子对数 _____
(7) PCl_3 分子是三角锥形，这是因为P原子是以 sp^2 杂化的结果 _____
(8) sp^3 杂化轨道是由任意的1个s轨道和3个p轨道混合形成的四个 sp^3 杂化轨道 _____
(9)凡中心原子采取 sp^3 杂化的分子，其VSEPR模型都是四面体 _____
(10) AB_3 型的分子空间构型必为平面三角形 _____
(11)分子中中心原子通过 sp^3 杂化轨道成键时，该分子不一定为正四面体结构 _____
(12)杂化轨道只用于形成 σ 键或用于容纳未参与成键的孤电子对 _____
(13) NH_3 和 CH_4 两个分子中中心原子N和C都是通过 sp^3 杂化轨道成键 _____
(14)杂化轨道理论与VSEPR模型分析分子的空间构型结果常常相互矛盾 _____
(15)配位键也是一种静电作用 _____
(16)形成配位键的电子对由成键双方原子提供 _____

- A. 正确
B. 错误

评卷人	得分

四、有机推断题(共2题，共8分)

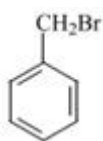
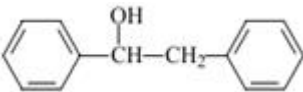
23、化合物F是一种重要中间体；其合成路线如下：



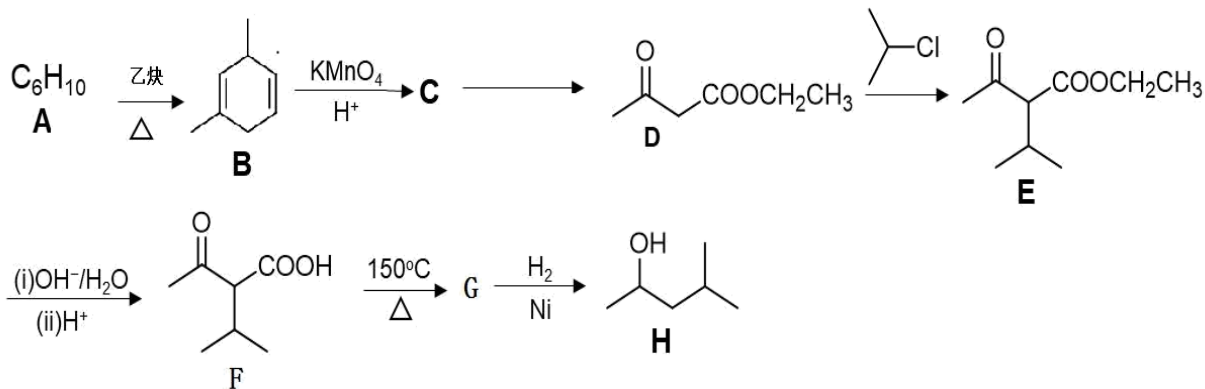
- (1) $F \rightarrow G$ 的反应类型为 _____。
(2) C 的分子式为 $C_{11}H_{14}O_2$ 则 C 的结构简式： _____。
(3) E 含有手性碳原子的数目为 _____。
(4) B 的一种同分异构体同时满足下列条件，写出该同分异构体的结构简式 _____。
①能发生银镜反应；
②能与 $FeCl_3$ 溶液发生显色反应；

③分子中只有4种不同化学环境的氢。

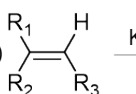
(5) 已知: $\text{RBr} \xrightarrow[\text{乙醚}]{\text{Mg}} \text{RMgBr}$

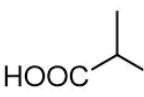
设计以  为原料制备  的合成路线(无机试剂和有机溶剂任用, 合成路线示例见本题题干)。_____

24、有机物H是优良的溶剂; 在工业上可用作洗涤剂; 润滑剂, 其合成线路:



已知: ①  + H_2 $\xrightarrow{\Delta}$ 

②  $\xrightarrow[\text{H}^+]{\text{KMnO}_4}$  + R_3COOH

③  $\xrightarrow[\Delta]{150^\circ\text{C}}$  + CO_2

请回答下列问题:

(1) H的名称为 ____。用*标出F中的手性碳原子 ____

(碳原子上连有4个不同原子或基团时; 该碳称为手性碳)

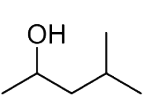
(2) A的结构简式为 ____。

(3) D→E的化学方程式为 ____。

(4) F中含有官能团的名称为 ____。G→H的反应类型为 ____。

(5) 写出符合下列条件的D的同分异构体的结构简式为 ____。

①能与 NaHCO_3 溶液反应放出 CO_2 ②能发生银镜反应 ③核磁共振氢谱有4组峰且峰面积之比为6:2:1:1

(6) 请设计由  和乙烯 ($\text{CH}_2=\text{CH}_2$) 为起始原料, 制备  的合成路线 ____ (无机试剂任选)。

评卷人	得分

五、原理综合题(共3题, 共18分)

25、亚铁氰化钾($\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$)

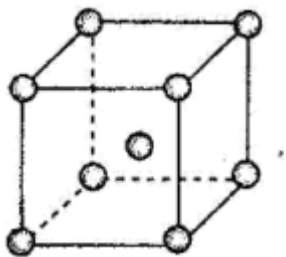
])是重要的化工原料和食品添加剂，又称黄血盐。黄血盐溶液与稀硫酸加热时发生反应： $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] + 6\text{H}_2\text{SO}_4 + 6\text{H}_2\text{O} \triangleq 2\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{FeSO}_4 + 3(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + 6\text{CO}\uparrow$ 。回答下列问题：

(1)写出基态 Fe^{2+} 的核外电子排布式_____。

(2) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 中的作用力除共价键外，还有_____和_____。：1mol $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 中含有 σ 键的数目为_____ N_A 。

(3) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 中N原子的杂化方式为_____；N和O相比，第一电离能更大的是_____，电负性更大的是_____。

(4)铁、钾、钠均采用体心立方堆积，结构如图。晶胞中金属原子的配位数为_____，钠、钾相比，熔点更高的是_____，原因是_____。已知铁的原子半径为 r cm，阿伏加德罗常数为 N_A ，铁的相对原子质量为 a ，则铁的密度为_____ $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ 。



26、多尺度复杂化学系统模型可以用量子化学计算小区间内(如生物固氮时固氮酶中)的化学反应。

(1)固氮酶有铁蛋白和钼铁蛋白两种，它们不仅能够催化 N_2 还原成 NH_3 ；还能将环境底物乙炔催化还原成乙烯。

①乙炔是_____ (填“非极性”或“极性”)分子。

②碳负离子 CH_3^- 的立体构型为_____。

③根据等电子原理， NO^+ 的电子式为_____。

(2)钒可用于合成电池电极；也可用于人工合成二价的钒固氮酶(结构如图a)。

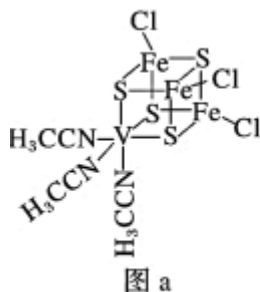


图 a

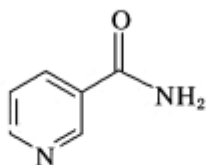


图 b



图 c

① V^{2+} 基态时核外电子排布式为_____。

②钒固氮酶中钒的配位原子有_____ (填元素符号)。

(3)烟酰胺(结构如图b)可用于合成光合辅酶NADPH，烟酰胺分子中氮原子的杂化轨道类型有_____，1 mol该分子中含 σ 键的数目为_____。

(4)12 g 石墨烯(结构如图c)中含有的正六边形数目约为_____

；请你预测硅是否容易形成类似石墨烯的结构，并说明理由：_____。

27、氮化硅(Si_3N_4)是一种重要的无机材料陶瓷；它是一种超硬物质，具有良好的耐腐蚀；耐热冲击和耐磨损性能，主要被应用于钢铁冶炼、耐火材料等方面。

完成下列填空：

(1)一个硅原子核外能量最高的电子数目是_____，其所占据的电子亚层符号为_____；与硅同周期的主族元素中，原子半径最小的是_____，依据是_____。

(2) Si_3N_4 属于共价化合物，其含有的化学键是_____，属于_____晶体。

工业上用化学气相沉积法制备氮化硅，其反应如下： $3\text{SiCl}_4(\text{g})+2\text{N}_2(\text{g})+6\text{H}_2(\text{g})\xrightleftharpoons{\text{高温}}\text{Si}_3\text{N}_4(\text{s})+12\text{HCl}(\text{g})+Q(Q>0)$

(3)该反应的平衡常数表达式 $K=$ _____。

(4)在一定温度下进行上述反应，若反应容器的容积为2L，3min后达到平衡，测得固体的质量增加了2.80g，则 SiCl_4 的平均反应速率为_____ $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$ 。

(5)上述反应达到平衡后，改变某一条件，下列说法正确的是_____。

a.增加 Si_3N_4 的量，平衡向左移动b.减小 HCl 的量；平衡向左移动。

c.增大压强，平衡常数 K 减小d.降低温度；平衡常数 K 增大。

(6)若平衡时 H_2 和 HCl 的物质的量之比为 $\frac{m}{n}$

保持其他条件不变，升高温度后达到新的平衡时， H_2 和 HCl 的物质的量之比 _____ (填“>”、“<”或“=”) $\frac{m}{n}$

参考答案

一、选择题(共8题，共16分)

1、C

【分析】

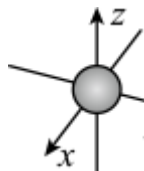
【详解】

A. 四氯化碳的分子空间构型为正四面体形，但碳原子半径比Cl小，故其空间充填模型为：



A错误；

B. 已知铍是4号元素，故铍的基态原子能量最高的为2s能级，s能级的原子轨道轮廓图为球形即



B错误；

C. 已知Cr为24号元素，其基态原子的核外电子排布式为： $[\text{Ar}]3\text{d}^54\text{s}^1$ ，故铬原子价电子排布式： $3\text{d}^54\text{s}^1$ ；C正确；

D. 已知O是8号元素，故基态O原子的轨道表示式：



D错误；

故答案为：C。

2、B

【分析】

【分析】

W元素2p轨道电子数为2，则电子排布式为： $1s^2 2s^2 2p^2$ ；则W为C；X素在短周期中第一电离能最小，同一周期，第ⅠA族元素第一电离能最小，同一主族，从上到下，第一电离能减小，则X为Na；Y元素3p轨道有2个单电子有两种情况：一种是3p轨道只有2个电子，且为单电子，另一种是3p轨道有4个电子，2个成对，2个单电子，对应的为Si；S，但W、X、Y、Z处于不同主族，所以Y为S；短周期元素W、X、Y、Z的原子序数依次增大，所以Z为Cl。

【详解】

- A. 同一周期元素从左到右，电负性逐渐增加，元素电负性S
- B. S形成的晶体单斜硫和斜方硫都是分子晶体；B项错误；
- C. 同周期简单阳离子的半径随原子序数的增加而减小，同周期简单阴离子的半径随原子序数的增加而减小，同周期元素中，阴离子半径比阳离子半径大，则 $S^{2-} > Cl^- > Na^+$ ；C项正确；
- D. CS_2 结构可表示为： $S=C=S$ ，其中C原子sp杂化，直线型，两边极性抵消，故 CS_2 是非极性分子；D项正确；

答案选B。

3、B

【分析】

【详解】

- A. 最外层电子排布为 $1s^2$ 和 $2s^2$ 原子不一定是主族元素；可能是副族元素，A错误；
- B. p能级有1个空轨道，则该元素的价电子排布为 $ns^2 np^2$ ；所以属于p区元素，一定是同族元素，B正确；
- C. s能级最多排2个电子，则 $n=2$ ，所以最外层电子排布为 $ns^n np^n$ 的原子为C原子，在第二周期，而最外层电子排布为 $2s^2 2p^6$ 的离子所对应的原子可能是金属原子；也可能是非金属原子，若为金属原子，则在第三周期，C错误；
- D. 原子核外M层上的s能级和p能级都填满了电子；而d轨道上尚未有电子的两种原子可能是第三周期元素原子，也可能是第四周期元素原子，第三周期的稀有气体与第四周期的K；Ca符合此特征，D错误；

答案选B。

4、C

【分析】

【分析】

【详解】

- A. σ 键不一定比 π 键强度大，如氮气中 σ 键的强度比 π 键强度小；故A错误；
- B. $N \equiv N$ 键能大不易发生加成反应；故B错误；
- C. 乙烯和乙炔中 π 键的键能小易断裂；所以乙烯、乙炔较易发生加成反应，故C正确；
- D. 乙烯、乙炔中的 σ 键比 π 键稳定；故D错误；
- 故选C。

5、A

【分析】

【分析】

短周期主族元素W、X、Y、Z的原子序数依次增大；Y元素最高正价与最低负价代数和为4，氧元素无最高正价，硫元素最高+6价，最低-2价，因此Y为硫元素，因此Z为氯元素；W、X原子的最外层电子数之比为4:3，若W原子的最外层电子数为4，X原子的最外层电子数为3，W为碳元素，X为铝元素，符合W原子序数大于X条件；据以上分析解答。

【详解】

结合以上分析可知；W、X、Y、Z分别为：C、Al、S、Cl；

- A. 同一周期，从左到右，元素的电负性增大，同一主族，从上到下，电负性减弱，因此电负性： $Cl > S > C$ ；故A正确；
- B. WY_2 分子为 CS_2 ；其结构与二氧化碳相似，结构为 $S=C=S$ ， σ 键与 π 键的个数之比是1:1，故B错误；
- C. Z的氢化物为HCl；分子间不存在氢键，故C错误；
- D. W、Z形成的分子可以为 CCl_4 ；其结构与甲烷结构相似，为正四面体结构，故D错误；
- 故选A。

6、D

【分析】

【分析】

【详解】

A. α -

Fe晶体晶胞类型为体心立方；与位于体心的Fe原子距离最近的Fe原子位于顶点，共有6个，故A错误；

B. γ -

Fe晶体晶胞类型为面心立方，位于顶点的Fe原子，被晶胞的3个平面共有，每个平面与其距离相等且最近的铁原子数目为4，则共有 $3 \times 4 = 12$ 个；故B错误；

C. 由图可知， α -Fe晶胞中铁原子数为 $8 \times \frac{1}{8} = 1$ 个， γ -Fe晶胞中铁原子数为 $8 \times \frac{1}{8} + 6 \times \frac{1}{2} = 4$ 个， δ -Fe晶胞中铁原子数为 $8 \times \frac{1}{8} + 1 \times \frac{1}{2} = 2$ 个；但是没有给出各个晶胞的边长，不能比较密度，故C错误；

D. 将铁加热到1500℃分别急速冷却得到 δ -Fe晶体；缓慢冷却得到 α -Fe晶体，晶体类型不相同，故D正确；

答案选D。

7、A

【分析】

【分析】

【详解】

A. 氧化钙与水反应生成氢氧化钙；反应中有水中氢氧共价键的断裂和氢氧根离子中氧氢共价键的形成，故A正确；

B. 稳定性是化学性质，与分子间作用力无关，而与共价键的强弱有关，氧元素的非金属性大于硫元素，所以 H_2O 的热稳定性比 H_2S 强；故B错误；

C. HCl 属于共价化合物；而不是离子化合物，故C错误；

D. 足球烯(C_{60})是由共价键构成的单质；并非共价化合物，故D错误。

故答案为A。

8、C

【分析】

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/788071056050007007>