学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

参考答案：

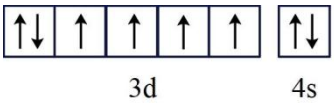
一．选择题每题 3 分，共 48 分

1．C　2．D　3．C　4．C　5．D　6．C　7．A　8．B　9．D　10．D　11．B

12．B　13．B　14．B　15．C　16．B

二．非选择题

17．（共 10 分）

(1) 

15　球形

(2) O>N>C　D　π_5^6

(3) 棱心和体心　Fe_4N　$\frac{56\times4+14}{(2a\times10^{-10})^3N_A}$（2 分）

18．（共 10 分）

（1）$3d^{10}4s^1$　（2）BCE

（3）I_5(Co)和 I_5(Ni)分别指失去 $3d^5$ 和 $3d^6$ 上的一个电子所需能量，$3d^5$ 处于半充满稳定状态，需要的能量较高（2 分）

（4）Sn 与 C 同主族，Sn 原子半径大，Sn－Sn 键的键长长，键能小，故灰锡不如金刚石稳定（2 分）

（5）$\frac{\sqrt{3}}{4}a$　$\left(\frac{1}{4},\frac{3}{4},\frac{3}{4}\right)$　$\frac{4\times144}{\rho\left(a\times10^{-10}\right)^3}$（2 分）

19．（共 17 分）

（1）O　$1s^22s^22p^63s^23p^3$（或[Ne] $3s^23p^3$）

（2）O_3　O_3 相对分子质量较大，范德华力大　分子晶体　离子晶体

（3）三角锥形　sp^3

（4）V 形　4　$2Cl_2+2Na_2CO_3+H_2O=Cl_2O+2NaHCO_3+2NaCl$（或 $2Cl_2+2Na_2CO_3=Cl_2O+CO_2+2NaCl$）（2 分）

（5）Na_2O　8　$\frac{4\times62g\cdot mol^{-1}}{\left(0.566\times10^{-7}cm\right)^3\times6.02\times10^{23}mol^{-1}}=2.27g\cdot cm^{-3}$（3 分）

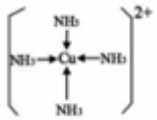
20．（共 15 分）

（1）11　球型

（2） sp^2　平面三角形

（3） Cu^+的最外层电子排布为 $3d^{10}$，而 Cu^{2+}的最外层电子排布为 $3d^9$，因最外层电子排布达到全满时稳定，所以固态 Cu_2O 稳定性强于 CuO　（2 分）

（4） 产生蓝色沉淀　$Cu^{2+}+2NH_3\cdot H_2O=Cu(OH)_2\downarrow+2NH_4^+$　（2 分）



4

（5） 面心立方最密堆积　$\rho N_A(\sqrt{2}a\times10^{-10})^3/4$　（3 分）

※※请※※不※※要※※在※※装※※订※※线※※内※※答※※题※※
外 … … …