www.ks5u.com



**海原一中2020--2021学年第二学期期末考试**



**高二化学试卷**

**注意事项：**

**1．答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。**

**2．回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。**

**3．考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。**

**相对原子质量：C:12 H:1 O:16**

**一、单项选择题（共20题，每小题3分，共60分）**

1.以下能级符号不正确的是（ ）

A. B. C. D.

2.下列物质中，分子的立体构型与水分子相似的是（ ）

A. B. C. D.

3. 下列物质中既有极性键，又有非极性键的非极性分子是（ ）

A．二氧化硫　　 B．四氯化碳 C．双氧水 D．乙炔

4.下列物质中，属于酚类的是（ ）

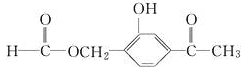
A. B.  C.  D. 

5. 下列系统命名法正确的是 （ ）

A. 2-甲基-4-乙基戊烷 B. 2,3-二乙基-1-戊烯

C. 2-甲基-3-丁炔 D. 对二甲苯

6.下列有机物中含有（ ）种官能团



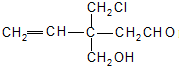
A. B. C. D.

7.下列有关碱金属的说法不正确的是（ ）

A. 均为族元素，最外层均有个电子  
B. 单质的还原性：  
C. 碱性：  
D. 由到，核电荷数依次增加，电子层数、原子半径依次增大

8. ①丙醇 ②，丙二醇 ③丙烷 ④乙醇 ⑤丙三醇等物质的沸点排列顺序正确的是（ ）

A. ⑤②①③④ B. ⑤④③②①  
C. ⑤②①④③ D. ②①⑤④③

9. 结构简式为的有机物，不能发生的反应是

A. 消去反应 B. 加成反应 C. 酯化反应 D. 银镜反应

10. 下列说法正确的是（ ）

A. 、、、的熔点沸点依次升高  
B. 的熔点、沸点大于的是由于分子之间存在氢键  
C. 乙醇分子与水分子之间只存在范德华力  
D. 氯的各种含氧酸的酸性由强到弱排列为

11. 下列说法中，正确的是( )

A. 乙醇分子中含有6个极性键

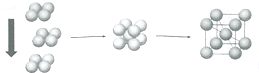
B．乙烯分子中不含非极性键

C．电子云表示电子在核外单位体积的空间出现的概率大小

D．苯分子是单键和双键交替的结构

12. 下列有机物中存在顺反异构的是（ ）

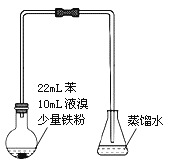
A. B.   
C.  D.

13. 已知某金属单质晶体中如碱金属原子堆积方式如图所示，则该堆积方式是（ ）  
 

A. 简单立方堆积 B. 体心立方堆积 C. 六方最密堆积 D. 面心立方最密堆积

14. 下列关于醛的说法中，正确的是（ ）

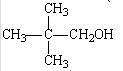
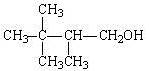
A. 福尔马林是甲醛的水溶液，可用于食品保鲜处理  
B. 丙醛和丙酮可用新制的来鉴别  
C. 用溴水检验丙烯醛中是否含有碳碳双键  
D. 对甲基苯甲醛能使酸性高锰酸钾溶液褪色，说明分子中存在醛基

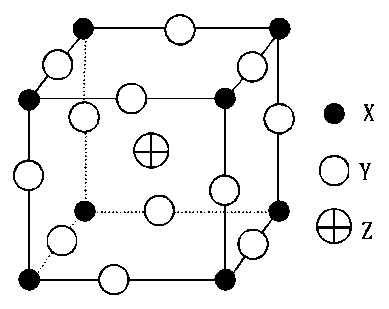
15.常温下，溴苯是不溶于水的液体，且不与酸、碱反应，可用如图装置制取主反应为放热反应，制取时观察到烧瓶中有大量红棕色蒸气，锥形瓶中导管口有白雾出现。下列说法错误的是（ ）

A. 制备溴苯的反应属于取代反应  
B. 锥形瓶中导管口有白雾出现是因为极易溶于水  
C. 装置图中长玻璃导管仅起导气作用  
D. 溴苯中溶有少量的溴，可用溶液除去

16. 下列醇既能发生消去反应，又能被氧化为醛的是（ ）

A. B. 

C.  D. 

17. 已知X、Y、Z三种元素组成的化合物是离子晶体，其晶胞如图所示，则下面表示该化合物的化学式正确的是（　　）

A．ZXY3

B．ZX2Y6

C．ZX4Y8

D．ZX8Y12

18. 下列不属于影响离子晶体结构的因素的是（　　）

A．晶体中阴、阳离子的半径比

B．离子晶体的晶格能

C．晶体中阴、阳离子的电荷比

D．离子键的纯粹程度

19.某化合物6.4g在氧气中完全燃烧，只生成8.8g CO2和7.2 g H2O。下列说法正确的是（ ）

A.该化合物仅含碳、氢两种元素

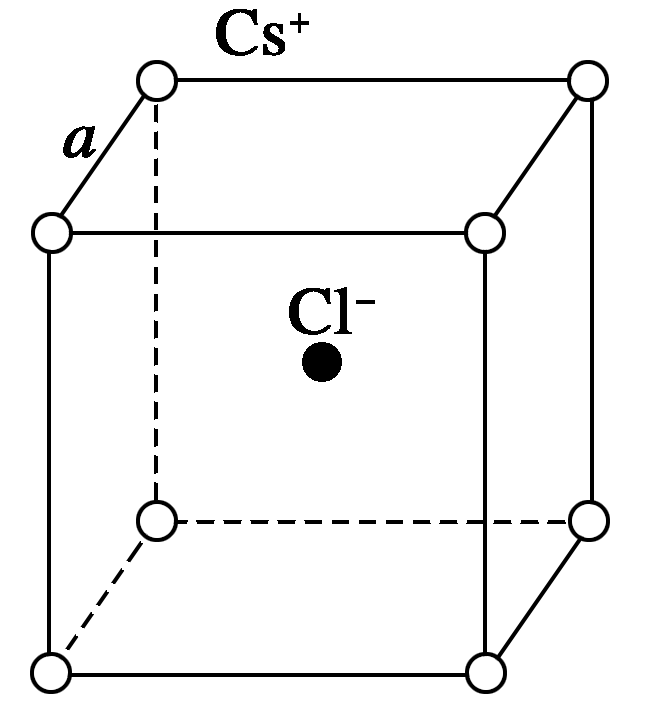
B.该化合物中碳、氢原子个数比为1:4

C.无法确定该化合物是否含有氧元素

D.该化合物一定是C2H8O2

20. 如图是氯化铯晶体的晶胞(晶体中的最小重复单元)，已知晶体中两个最近的Cs＋离子核间距离

为*a* cm，氯化铯的相对分子质量为*M*，*N*A为阿伏加德罗常数，则氯化铯晶体的密度是（ ）

A. g·cm－3

B. g·cm－3

C. g·cm－3

D. g·cm－3

**二．非选择题。**

21.(4分) 有下列四种物质：A.干冰 B.氯化铵 C．固态碘 D．烧碱

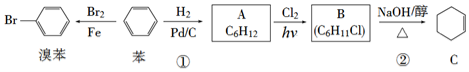
(1)既有离子键又有共价键的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)只含有极性键的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)含非极性键的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

(4)属于分子晶体的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

22. （10分）已知苯可以进行如下转化：

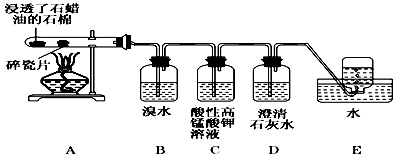


回答下列问题：

(1)反应的反应类型为\_\_\_\_\_\_，化合物A的化学名称为\_\_\_\_\_\_．

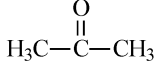
(2)化合物B的结构简式为\_\_\_\_\_\_，反应的反应类型为\_\_\_\_\_\_．

(3)如何鉴别苯和甲苯\_\_\_\_\_\_．

23.（14分）下面是石蜡油在炽热碎瓷片的作用下产生 并检验 性质的实验．请回答下列问题：   
   
 的电子式：\_\_\_\_\_\_．   
 装置中反应的化学方程式为：\_\_\_\_\_\_．   
 装置中可观察到的现象是\_\_\_\_\_\_．   
 查阅资料知，乙烯与酸性高锰酸钾溶液反应产生二氧化碳．根据本实验中装置\_\_\_\_\_\_填字母中的实验现象可判断该资料是否真实．   
 通过上述实验探究，除去甲烷中乙烯的方法是\_\_\_\_\_\_．   
 A.气体通入水中   
 B.气体通过盛溴水的洗气瓶   
 C.气体通过盛酸性高锰酸钾溶液的洗气瓶   
 D.气体通过氢氧化钠溶液   
某种烯烃与： 加成后的产物如图所示：则该烯烃的结构有\_\_\_\_\_\_种   
   
 苯和乙烯都是石油化工的重要原料，苯和溴反应的方程式：\_\_\_\_\_\_．

24.（12分）铁氮化合物(Fe*x*N*y*)在磁记录材料领域有着广泛的应用前景。某Fe*x*N*y*的制备需铁、氮气、丙酮和乙醇参与。

（1）Fe3+基态核外电子排布式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）丙酮()分子中碳原子轨道的杂化类型是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,1 mol 丙酮分子中含有σ键的数目为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）C、H、O 三种元素的电负性由小到大的顺序为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）乙醇的沸点高于丙酮,这是因为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）某Fe*x*N*y*的晶胞如题21图-1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Fe(*x*-*n*) Cu*n*N*y*。Fe*x*N*y*转化为两种Cu替代型产物的能量变化如题21图-2 所示,其中更稳定的Cu替代型产物的化学式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

