**偃师区2021—2022学年九年级第一次大练习**

**化 学**

注意事项:

1.本试卷共4页，四个大题，25个小题，满分50分，考试时间50分钟。

2.试题卷上不要答题，请按答题卡上注意事项的要求直接把答案写在答题卡上。

相对原子质量：H：1 C：12 N：14 O：16 K：39

**一、选择题（本题包括14个小题，每小题1分，共14分，每小题只有一个选项符合题意。）**

1.偃师区坚持生态优先、绿色发展。下列举措有误的是（）

A.土更净——填埋废弃电池 B.水更清——防治水体污染

C.天更蓝——加强大气治理 D.景更美——提高绿化覆盖

2.下列物质含有氢分子的是（）

A. NaH2PO4 B. H2SO4 C. H2O2 D.H2

3.华夏造物历史悠久，《天工开物》中记载的下列造物过程涉及化学变化的是( )

A.炼生铁 B.晒海盐 C.钉木舟 D.织衣布

4.下列操作，其中正确的是( )

A.点燃酒精灯  B.倾倒液体 

C.滴加液体  D.闻气体气味

5. 为检测空气质量，我区在虎头山、伊洛中学等地设立多个检测点，下列各物质不属于我国《环境空气质量标准》基本监控项目的是( )

A.浓度 B.浓度 C.浓度 D.可吸入颗粒物

6.下列物质在氧气里燃烧，生成物为白色固体的是

A.硫 B.镁条 C.铁丝 D.木炭

7. 2021年世界水日的主题是“珍惜水、爱护水”。下列说法不正确的是( )

A.水变燃油可以实现 B.部分结冰的蒸馏水属于纯净物

C. 煮沸和蒸馏都能降低水的硬度 D.常用吸附、沉淀、过滤和蒸馏等方法净化水

8. 关于下列符号或图示的说法正确的是

①2Co ②AI3+ ③ ④

A.①表示2个一氧化碳分子 B.②表示铝元素的化合价为+3价

C.③表示Mg2+的结构示意图 D.由④可知铕的相对原子质量为152.0g

9. 实验时，不宜用作反应容器的是( )

A.烧杯 B.量筒 C.试管 D.烧瓶

10.用下图装置可验证空气中的含量。下列现象能表明含量的是( )



A. 集气瓶中产生大量白烟 B. 红磷燃烧一段时间后熄灭

C. 烧杯中的水倒吸进入集气瓶 D. 集气瓶中水面最终上升至1处

11.的合成开启了工业催化新纪元，为世界粮食增产做出了巨大贡献。以和为反应物合成的微观过程如图:下列说法错误的是( )

00

A. 表示氮气分子 B.过程中有“NH”“”原子团生成

C.反应结束后催化剂的质量增加 D.参加反应的与生成的分子个数比为3:2

12. 下列宏观事实的微观解释正确的是(

A.将工业生产的加压贮存在钢瓶中——加压时分子体积变小

B.CO在中燃烧生成——化学反应中分子和原子都可以再分

C.自然界中水的天然循环——水分子不断运动且分子间的间隔发生改变

D.食物腐烂变质——食物中的分子种类不变，但分子的性质发生了变化

13.原子在化学变化中不可能转化成以下哪种粒子( )

A. 带正电荷的离子 B. 新的原子 C. 带负电荷的离子 D. 新的分子

14.我国古代将炉甘石（)和木炭粉混合，加热到约800°C可得到锌。主要发生的化学反应:

①，②，下列说法正确的是( )

A.X具有还原性 B.反应①是分解反应，反应②是置换反应

C.反应前后固体的质量不变 D.反应前后锌元素的化合价均发生改变

**二、填空题(本题包括6个小题，每空1分，共16分)**

15.市售加碘盐是在食盐中加入一定量的碘酸钾()，在碘酸钾中有\_\_\_种元素，碘元素的化合价是\_\_\_，钾元素和氧元素的质量比是\_\_\_。

16. 物质甲、乙均可灭杀新型冠状病毒（2019- nCoV），灭杀过程中有如图转化。写出转化②的反应方程式\_\_\_，甲乙丙丁四种物质中属于氧化物的是\_\_\_(填分子式)



17. 硫在空气中燃烧发出\_\_\_火焰，在氧气中燃烧发出\_\_\_火焰，说明\_\_\_\_\_\_的含量越高，反应越刚烈。

18.将16g纯净物R在足量氧气中完全燃烧，生成44g二氧化碳和36g水，消耗O2的质量为\_\_\_，R的分子式是\_\_\_，写出该反应的化学方程式\_\_\_

19.某同学设计了如下图所示装置制取CO2。

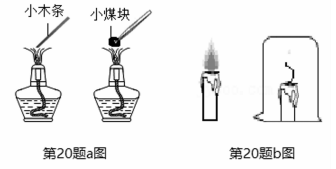


(1)该反应的化学方程式为\_\_\_

(2)用化学反应方程式表达实验室检验CO2的方法\_\_\_

(3)若用该装置制取O2，则反应的化学方程式为\_\_\_

20.实验探究物质燃烧所需要的条件如上图所示。图a实验用于探究燃烧需达到可燃物的着火点，预计的实验现象是\_\_\_，图b实验中，用烧杯罩住燃烧的蜡烛，一段时间后蜡烛熄灭，由此得出燃烧需要满足的条件是\_\_\_ 。



**三、简答题(本题包括4个小题，每空1分，共10分)**

21.(1)炒菜时，油锅着火，盖上钢盖即可灭火，其原理是\_\_\_。

(2)冰箱内放置的活性炭包可去除冰箱内的异味，是由于活性炭具有较强的\_\_\_性。

22.燃料经过一次次的变革，有效地改善了大气环境，提高了人们生活质量。

(1)在煤、石油、天然气中，比较清洁的燃料是\_\_\_

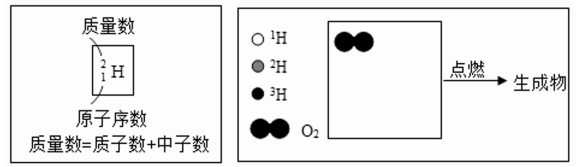
(2)氢气作为理想能源的优点之一是\_\_\_

(3)实验室常用锌和稀硫酸反应制取氢气，反应的化学方程式为\_\_\_

23. 疫情防控人人有责(1)佩戴口罩隔离新冠肺炎病毒，跟化学实验基本操作中的\_\_\_\_\_\_原理相似；

(2)使用酒精()消毒时，要避免失火，它在空气中完全燃烧的化学方程式为\_\_\_

24.11H、12H、13H分别表示氢元素的三种原子，可简写成1H、2H、3H。制造燃料电池常用1H制造氢弹要用2H、3H。请据图回答：



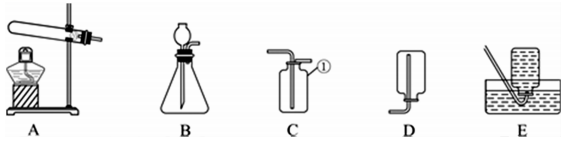
（1）1H、2H、3H三种原子中， 数目不等（填“质子”或“中子”或“电子”）。

（2）2H2与O2反应生成的重水可表示为2H2O，写出3H在O2中燃烧的化学方程式 。

（3）在“上图”的小方框中，把1H2与O2恰好完全反应的反应物微观粒子补画齐全 。

**四、综合应用题(每空一分，共10分)**

25.下列装置常用于实验。



(1)写出仪器①的名称\_\_\_。

(2)选用装置A制氧气的化学方程式为\_\_\_。(答一种)

(3)用装置C收集氧气时，其验满的方法是\_\_\_。

(4)装置B、D相连，可完成\_\_\_(填分子式)的制备和收集，若用E装置收集满该气体后的操作是\_\_\_。

(5)常言说“庄稼一枝花，全靠肥当家”， 是化肥工业的基础，已知只能用上述D装置收集，试推测的物理性质\_\_\_，\_\_\_。

(6) 和在一定条件下反应生成尿素[]和水，打破了无机物和有机物的界限，具有划时代的意义。计算用该方法生产90t尿素所需的质量(写出计算过程)。

偃师区2021-2022学年九年级第一次大练习

化学参考答案

**一、选择：（14分）**

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

**二、填空题：（每空1分，共16分）**

15. 3 +5 13:16C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml\wpsD6F4.tmp.png16.  ClO2

17. 微弱的淡蓝色 蓝紫色 氧气

18. 64g CH4  

19.（1）  （2） 

**（3）**

20. 小木条燃烧，小煤块不燃烧 燃烧需要氧气

**三、简答题：（每空1分，共10分）**

21.(1) 隔绝空气（或氧气）（2）吸附  
 22.（1）天然气（2）燃烧产物是水，无污染（3）

23.(1) 过滤 (2) 

24.(1) 中子 (2)

(3) 

**四、综合应用题（第（1）-（5）每空1分，（6）写出方程式1分，计算过程2分，共10分）**

25.（1）集气瓶 （2） （合理即可）

（3）将带火星的木条置于集气瓶口，若木条复燃，则已满

（4）H2 先将导管移出水槽，用玻璃片盖住集气瓶口，小心移出水面，倒放在实验台上

（5）NH3密度比空气小 易溶于水

（6）  51t（计算过程略）