**邵武四中片区2019-2020学年上学期九年级化学期中试卷**

**（**考试时间：60分钟 满分：100分**）**

**可能用到的相对原子质量：H-1、C-12、N-14、O-16**

**一、选择题（共10小题，每小题3分，满分30分）**

1.下列过程不涉及化学变化的是（ ）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！A. 粮食酿酒 B学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！. 钢铁生锈 C. 食物变质 D. 碘升华

2.豆腐是营养丰富的食物，每100 g豆腐中平均含磷119 mg。这里的“磷”指的是（ ）

A. 元素 B. 单质 C. 原子 D. 分子

3．元素在自然界中分布不均匀，如非洲多金矿，澳大利亚多铁矿，中国富产钨等，但从整个

地壳中的含量分析，最丰富的金属元素是（　　） A．氧 B．硅 C．铝 D．铁

4．钼是植物和人体中重要的微量元素，是组成眼睛虹膜的重要成分，已知 Na2MoO4 是 Mo学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！元素

的重要化合物，其中 Mo元素的化合价是（　　）A．＋6 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B．＋5 C．＋4 D．＋7

5．从分子、原子学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！观点分析，下列说法错误的是（ ）

A. 墙内开花墙外香，说明分子在不断运动

B. 水蒸发变成水蒸气，水分子的化学性质发生了改变

C. 1滴水中含有约1.67×1021个水分子，说明水分子很小

D. 25 m3的石油气加压后可装入容积为0.024 m3的钢瓶中，说明分子之间有一定间隔

6．下列基本实验操作正确的是（　　）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

A．熄灭酒精灯 B．闻气体气味 C．滴加试剂 D．倾倒液体

7．丙氨酸是一种常见的氨基酸，其化学式为C3HxO2N，相对分子质量是89。下列说法正确的是( )

A. 丙氨酸属于氧化物 B. 丙氨酸中碳、氮元素的质量比为3∶1

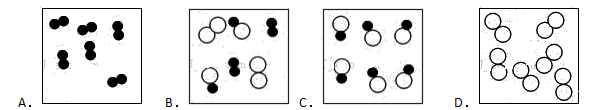
C. 丙氨酸化学式中x＝7 D. 每个丙氨酸分子中含有一个氧气分子

8．区别下列各组物质，所选择的试剂或方法错误的是（ ）

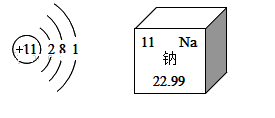
A．食醋与水——闻气味 B．氮气与二氧化碳——用燃着的木条

C．水和过氧化氢溶液——用二氧化锰 D．氧气和空气——用带火星的木条

9．“●”和“○”分别代表不同元素的原子，下列各图所表示的物质属于化合物的是（　　）



10．根据如图提供的信息，下列说法不正确的是（　　）



A．在化学反应中，钠原于易失去电子形成Na+

B．钠的核电荷数为11

C．钠属于金属元素

D．钠的相对原子质量是22.99g

1. **非选择题（共5题，共62分）**

11．（17分）（1）写出下列物质的化学式（或离子符号）：

①2个氮原子　 　；②三个氢分子 ；③铵根离子 ；

④氯化铁 ；⑤碳酸钠　 ；写出+6价硫对应的氧化物　 。

1. 写出数字的含义：2H2O中大数字“2”　 ；小数字“2”　 　。

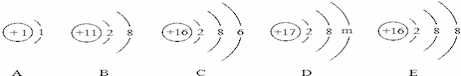
（3）写出下列反应的文字表达式：

①过氧化氢与二氧化锰制氧气 ；

②电解水 。[来源:学§科§网]

③铁丝在氧气中燃烧 ；

12.（7分） 如图所示是5种粒子结构示意图，回答下列问题：



1. 示意图中的元素，它们之间本质区别是 不同；属于同种元素的是 。
2. A、B、C、E中属于阴离子的是 。（填离子符号）

（3）若D表示某元素的原子，则m= ，该粒子在化学变化中容易 （填“得”或“失”）

电子形成化合物，此时该元素的化合价为 。（4）写出B与E组成的化合物的化学式 。

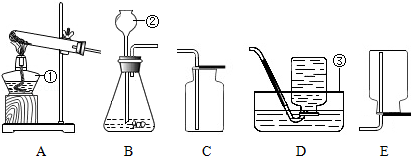
13.用原子、分子（微观）的观点回答下列问题：

（1）保持水化学性质的最小粒子是\_\_\_\_\_．

（2）过氧化氢在分解成氧气和水的过程中，不变的微粒是\_\_\_\_\_．

（3）用湿抹布擦过的桌面，一段时间后变干的原因是\_\_\_\_\_．

（4）一定质量的水蒸气冷凝成水时，其体积变小的原因是\_\_\_\_\_．

14．（19分）结合图所示实验装置回答问题：

（1）指出图中标有数字的仪器的名称：① ② ③

（2）实验室若用高锰酸钾制取氧气，可选用的发生装置是\_\_\_\_\_（填标号，下同），若要收集

较纯净的氧气，应选择的收集装置是\_\_\_\_\_\_\_。反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

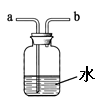
其反应类型是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

1. 实验室若用装置B作为制取二氧化碳的发生装置，应选择的固体药品是\_\_\_\_\_\_ ，液体药品是\_\_\_\_\_\_。

反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！\_\_\_\_，检查装置B气密性的方法是：用止水夹夹住导气管，

通过长颈漏斗往锥形瓶中倒水，若观察到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_现象，说明装置的气密性完好。

(4)医院给病人输氧气时用到的“湿化瓶”装置如图所示。下列关于该装置的说法

正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填标号）。

A．导管a连接供给氧气的钢瓶

B．该装置可用来观察输出氧气的速度

C．通过该装置可以控制输出氧气的速学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！度

（5）氢气是相同条件下密度最学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！小的气体，难溶于水。实验室中可以用金属锌与稀硫酸反应制取氢气，其发生装置应选用 （填标号，下同），收集装置是\_\_\_\_\_\_\_。

15.（11分）水是生命之源，通过化学学习，我们进一步认识了水及其在生产生活中重要作用。

（1）鱼在“水”中呼吸，因为水中含有一定量 （填字母）A.氧原子 B.氧元素 C.氧分子 D.氧离子

（2）从物质的分类角度分析，水不属于\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）。A. 单质 B. 氧化物 C.化合物 D.纯净物

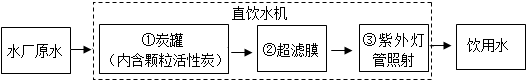
（3）下列做法不会造成水体污染的是 ；

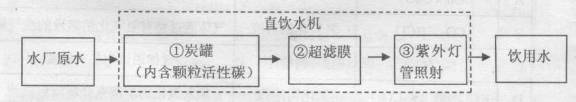
①禁止使用含磷洗衣粉 ②工业废水直接排入江河中

③生活污水集中处理和排放 ④提高农作物产量，大量使用化肥农药

[来源:Z.xx.k.Com]

（4）一种净水机可以将水厂原水学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！直接净化为饮用水，其中处理流程如图所示：





[来源:学科网]

①步骤①对应的作用是 ，步骤③对应的作用是 ，超滤膜可起到过滤不溶性杂质的作用，实验室过滤所需要的仪器有带铁圈的铁架台、烧杯、漏斗（含滤纸）和 （填仪器名称），该仪器在过滤过程中的作用是 。

②家中可以用 鉴别硬水和软水，通过 的方法降低水的硬度。

（5）有些科学家预言：“世界上最后一滴水就是人类的眼泪”．这句话警示我们应树立保护水资源的意识：一是节约用水，二是防止水体污染．请你举一例节约用水的做法　 。

1. **计算题（共1题，8分）**

16．（8分）2015年10月5日，我国科学家屠呦呦因发现并提纯抗疟疾药物青蒿素而获得诺贝尔生理学或医学奖，请根据青蒿素的化学式C15H22O5计算：

（1）其组成元素共有　 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！　种，每个分子中共含　 　个原子；

（2）青蒿素的相对分子质量为　 　；

（3）青蒿素中碳元素与氧元素的质量比为　 　 ；

（4）青蒿素中氧元素的质量分数．（结果精确到0.1%）请注意：需列出求解过程。

**邵武四中学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！片区2019-2020学年上学期九年级化学期中试卷答案[来源:Zxxk.Com]**

**一、选择题（共10小题，每小题3分，满分30分）**

DACAB DCBCD

1. 每空1分，文字表达式每空3分，共17分。

（1）写出下列物质的化学式（或离子符号）：

①2N；② 3H2  ；③ NH4+；④ FeCl3；⑤Na2CO3 ；SO3。

1. 2个水分子 ； 1个水分子中含有2个氢原子 ；
2. 文字表达式（略）

12.每空1分，共7分。

（1） 质子数（或核电荷数） ； CE ；

（2） E ；

（3） 7 ； 得 ；\_\_\_ -1 \_。

1. Na2S 。

13.每空2分，共8分。

（1）水分子． （2）氢原子和氧原子．

（3）微粒在不停运动 ．

（4）微粒间间隙变小．

14.除作标记处为一空2分，其余每空1分，文字表达式3分，共19分。

（1）① 酒精灯 ② 长劲漏斗 ③ 水槽

（2） A ； D ； 文字表达式（略） ； 分解反应

（3） 大理石（或石灰石） ； 稀盐酸 ；

文字表达式（略） ； 液面不再下降 。

（4） AB 。（2分）

（5） B ； E 。

15.除作标记处为一空2分，其余每空1分，共11分。

（1） C 　；（2）　 A ；（3） AC ；（2分）[来源:Zxxk.Com]

（4） 吸附 ； 杀菌消毒 ； 玻璃棒 ； 引流 　；

1. 肥皂水 ； 煮沸 ；
2. 请你举一例节约用水的做法　 合理即可 　。

16.第1小题各1分，其余每空各两分，共8分。

（1） 3 　；　 42

（2）青蒿素的相对分子质量为　282

（3）青蒿素中碳元素与氧元素的质学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！量比为9：4　 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（4）青蒿素中氧元素的质量分数．（结果精确到0.1%）请注意：需列出求解过程． 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

28.4%（过程略）