大连市第 39 中学初三年级化学第三单元检测题

出题人：朱岩青　审题人 ：宋波　　班级_____，姓名_____

满分 70

一、**选择题：**（每题 1 分，共 15 分）

1. 下列四组变化中，有一组变化与其它三组变化有本质区别，这一组是　（　　）

A. 铁片生锈　B. 蜡烛熔化　C. 空气液化　D. 滴水成河

2. 从分子角度看，水的蒸发或水结成冰块的实质是　（　　）

A. 分子运动速度的改变　B. 分子间间隔发生变化

C. 分子的质量减小　D. 分子的种类发生了改变

3. 保持过氧化氢的化学性质的最小粒子是　（　　）

A. 氧气分子和氢气分子　B. 水分子　C. 过氧化氢分子　D. 氢原子和氧原子

4. 下列变化中，分子没有改变的是　（　　）

A. 高锰酸钾加热分解　B. 水的电解

C. 液化空气分离出氮气和氧气　D. 白磷燃烧

5、有关分子的叙述：①分子是保持物质性质的一种粒子，②分子是保持物质物理性质的最小粒子，③分子是保持物质化学性质的一种粒子，④分子是保持物质化学性质的最小粒子，⑤在化学变化中，分子本身起了变化。正确的是（　　）

A ①②　B ①④　C ③④⑤　D ③

6、下列关于分子和原子的叙述中，正确的是　（　　）

A. 分子质量大于原子的质量　B. 分子能运动而原子不能运动

C. 分子能构成物质而原子不能构成物质　D. 在化学反应中分子可分而原子不可分

7、用分子的观点对下列常见现象的解释，错误的是（　　）

A. 花香四溢——分子在不停运动　B. 热胀冷缩——分子的大小随温度变化而改变

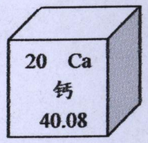
C. 酒精挥发——分子间间隔增大　D. 氢气和氧气反应生成水——分子发生了变化

8、与元素的化学性质关系最密切的是　（　　）

A. 中子数　B. 电子数　C. 最外层电子数　D. 质子数

9、下图中的符号表示 2 个氢离子的是　（　　）

10. 元素周期表是学习化学的重要工具。右下图是元素周期表中的一格，从中获取的信息错误的是　（　　）



A. 该元素属于金属元素　B. 该元素原子的核电荷数为 20

C. 该元素的原子序数为 20　D. 该元素的相对原子质量为 40.08g

11. 下列粒子结构示意图中，表示阳离子的是　（　　）

A.

B.

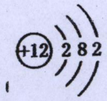
C.

D.

12、下列几种粒子中化学性质比较稳定的是　（　　）

A.

B.



D.

13. 原子序数为94的钚(Pu)是一种核原料，该元素一种原子的质子数和中子数之和为239，下列关于该原子的说法不正确的是　（　　）

A. 中子数为145　B. 质子数为94　C. 核电荷数为239　D. 核外电子数为94

14、加碘食盐、高钙牛奶中的“碘”和“钙”是指　（　　）

A. 单质　B. 分子　C. 原子　D. 元素

15、随着科技的发展，人们有可能通过操纵单个原子来制造分子。若用这种方法制造葡萄糖($C_6H_{12}O_6$)，则不需要的原子是　（　　）

A. 碳原子　B. 氮原子　C. 氢原子　D. 氧原子

二、**填空题：**（每空 1 分，共 31）

16、构成物质的微粒有_____、_____、_____。如二氧化硫是由_____构成；氯化钠是由_____构成；氦气则是由_____构成。

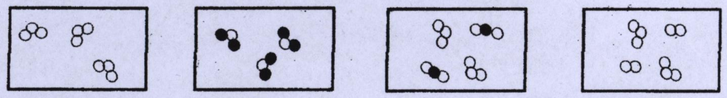
17、用元素符号和数字表示：氧元素_____，2 个镁原子_____，2 个钠离子_____，1 个氯离子_____，H 表示_____、_____。

18、二氧化碳由_____组成，二氧化碳由_____构成，二氧化碳分子由_____构成，一个二氧化碳分子由_____构成。

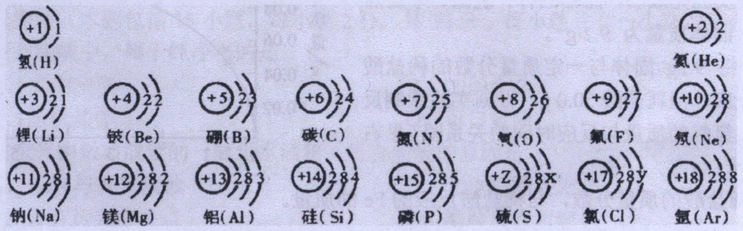
19、已知　“o”、“●”表示不同种原子

（1）下列表示的气体物质中，属于纯净物的是_____

（2）下列表示的气体物质中，属于混合物的是_____



20、以下几种物质：(1)海水（2）硫粉（3）液态氧（4）净化后的空气（5）铜（6）高锰酸钾加热后的固体剩余物（7）稀有气体（8）五氧化二磷（9）过氧化氢（10）冰水混合物

其中属于混合物的是_____；属于纯净物的是_____；

21、试依据核电荷数为 1-18 的元素的原子结构示意图，回答下列问题：