**张庄初中18-19上第二次月考检测卷**



可能用到的相对原子质量：H：1 C：12　O：16　S：32 Cl：35.5　Ca：40　Fe：56

**一、选择题(本题包括14小题，每题1分，共14分)**

**1**．“促进可持续的生活方式”，“践行绿色生活”。下列措施不符合建设“生态漳州”的是(　　)

A．不向水中丢垃圾 B．生活污水任意排放

C．合理使用农药、化肥 D．严查工厂排放的废水是否达标

**2**．下列事实的微观解释错误的是(　　)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 事实 | 微观解释 |
| A | 温度降低，汽油的密度增大 | 分子的体积变小 |
| B | 春天公园里散发出阵阵花香 | 分子在不断运动 |
| C | 10 mL酒精与10 mL水混合后总体积小于20 mL | 分子之间有间隙 |
| D | 一滴水中含有约1.67×1021个水分子 | 分子的体积和质量都很小 |

**3**．下列符号中，既可以表示一种元素，又可以表示一个原子，还可以表示一种物质的是(　　)

A．N B．2H C．O2 D．Fe

**4．**下列各组物质中，前者属于单质，后者属于化合物的是(　　)

A．氧化钙　矿泉水 B．生铁　黄铜矿 C．空气　碳酸钠 D．C60　氯酸钾

**5．**2015年3月20日联合国发布报告：到2030年，全球将有40%的国家和地区面临干旱问题。节约用水和合理开发利用水资源是每个公民应尽的责任和义务。下列关于水的认识正确的是(　　)

A．过滤能除去天然水中所有的杂质 B．将活性炭放入硬水中可使其软化

C．工业废水要经过处理后再排放 D．过量使用农药、化肥不会造成水体污染

6．下列各组物质中，都由分子构成的一组是（ ）

A．金和金刚石 B．水和氨气 C．汞和氯化钠 D．干冰和硫酸铜

**7**．推理是学习化学的一种重要的方法。下列推理得出的相关结论合理的是(　　)

A．阳离子一定带正电荷，所以带有正电荷的粒子一定是阳离子

B．化合物是由不同种元素组成的纯净物，所以只含一种元素的物质一定不是化合物

C．氧化物中一定含有氧元素，所以含有氧元素的化合物一定是氧化物

D．同种元素的粒子具有相同的质子数，所以具有相同质子数的粒子一定属同一种元素

**8.**最近科学家发现，水在－157 ℃超低温、正常压力或真空条件下仍呈液态，比蜂蜜还黏稠。下列关于这种“高密度液态水”的说法正确的是(　　)

A．化学性质与普通水不同 B．分子不再运动

C．氢、氧两种原子的个数比为2∶1 D．分子间的间隔比普通水大

**9**．含硫元素物质间发生转化：CCOCO2H2CO3Na2CO3，其中碳元素化合价发生变化的是(　　)

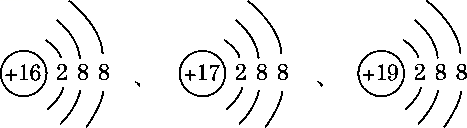
A．①② B．③④ C．①③ D．②④

**10**．正确使用和理解化学用语是重要的学科素养，下列说法正确的是(　　)

A．H2O、H2CO3中均含有氢分子

B．KClO3、KCl中氯元素的化合价不相同

C．Na＋、Mg2＋、Al3＋原子核内质子数均为10



D. 表示的 粒子都是阴离子

**11.**高铁酸钾(K2FeO4)是一种集吸附、凝聚、杀菌等功能为一体的新型高效水处理剂，可将水中的三氯乙烯(C2HCl3)除去85.6%，下列说法正确的是(　　)

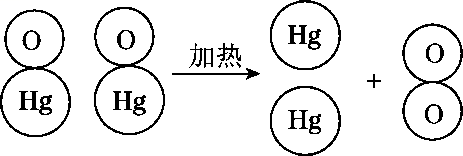
A．K2FeO4是氧化物

B．C2HCl3中C、H、Cl三种元素的质量比是2∶1∶3

C．K2FeO4中Fe元素的化合价为＋3价

D．三氯乙烯中碳元素的质量分数约为18.25%

**12**．化学家拉瓦锡将“精确定量”的概念引入化学实验，他用定量的方法研究空气成分，其中一项实验就是加热氧化汞粉末得到了汞和氧气(微观示意图如图所示)，下列说法正确的是(　　)



A．该实验可说明分子质量大，原子质量小

B．该实验所得氧气与空气中的氧气化学性质相同

C．该实验可说明原子的数目在化学反应前后是发生变化的

D．该实验可说明元素的种类在化学反应前后是发生改变的

**13**．硫的某种氧化物中，硫元素与氧元素的质量比为2∶3，则该硫的氧化物中硫元素的化合价为(　　)

A．＋4 B．＋6 C．－2 D．＋2

**14.**现有：①FeO、②Fe2O3、③Fe3O4、④FeS四种含铁的化合物，其中含铁元素的质量分数由大到小的顺序是(　　)

A．①>②>③>④ B．①>③>②>④ C．③>②>①>④ D．④>③>②>①

**二、填空题（每空一分，共16分）**

**15．**化学用语是学习化学的重要工具，是国际通用的化学语言。请用化学用语填空：

(1) 两个氮分子\_\_\_\_\_\_；(2)m个铵根离子\_\_\_\_\_\_\_\_；(3) 硫酸铁\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）地壳中含量最高的金属元素与非金属元素组成的化合物\_\_\_\_\_\_\_\_；

（5）相对分子质量最小的氧化物 。

**16.**在O2.CO2,H2O2三种物质中都含有\_\_\_\_\_\_\_\_，三种物质的一个分子中都含有

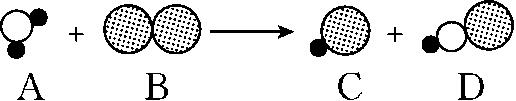
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**17.**决定元素种类、原子种类的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_数，对元素化学性质影响很大的

是 数。

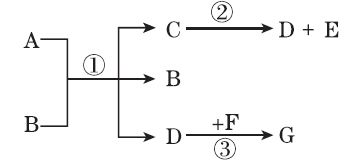
**18.**2017年3月22～28日是第30届“中国水周”，我们要节约水资源，保障水安全。

(1)自然界中的水一般要净化后才能使用。吸附、过滤、蒸馏等三种净化水的操作中，单一操作相对净化程度最高的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)如图表示自来水消毒过程中发生的一个反应的微观过程：

(“PJT94”表示氧原子；“PJT95”表示氢原子；“PJT96”表示氯原子)

①写出上述物质中单质的化学式\_\_\_\_\_\_；②物质D中氯元素的化合价为\_\_ \_。

**19**．已知A～G都是初中化学常见的物质，通常状况下，A、C为无色液体，且组成元素相同，D、E为气体，它们之间的转化关系如图所示。回答下列问题：

(1)物质B在反应①中的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)检验气体D的方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_。

(3)若F为黑色固体，写出反应③的符号表达式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

若G为黑色固体，写出反应③的符号表达式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

三、简答题（共10分）

**20.**请用微粒观点解释：

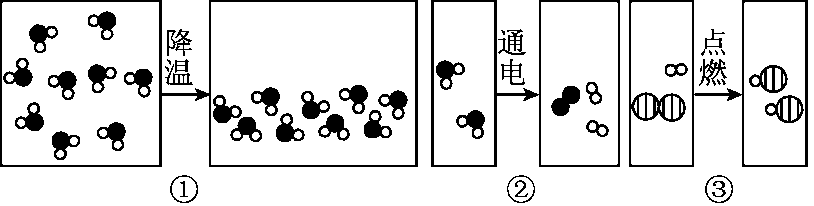
(1)碘固体(I2)和碘蒸气都能使淀粉变蓝：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）气体二氧化碳能被压缩成液态贮存在钢瓶中的原因：\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

(3)空气是一种混合物\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_

21．在《生活饮用水卫生标准》中，要求水的总硬度(以CaCO3计)不超过450 mg/L，现有两份水样，其中一份为硬水，另一份为软水，请给出合理的实验方案加以鉴别。

22．如图分别是水蒸气液化，水通电分解和氢气在氯气中燃烧的微观变化示意图。请回答下列问题：



(1)图②表示的反应符号表达式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)从微观的角度解释图①、图②的本质区别是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)由图②、图③可得到：保持水的化学性质的最小粒子是\_\_\_\_\_\_\_\_，在化学变化中一定不变的粒子是\_\_\_\_\_\_\_\_，可能发生改变的是分子的\_\_\_\_\_\_\_\_；

(4)由图③还能获得的一条信息是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**四、综合应用题（共10分）**

**23**．有A、B、C、D四种元素，A是地壳中含量最多的金属元素，B元素原子第三电子层比第二电子层少一个电子，C元素的原子得到2个电子以及D元素的原子失去一个电子后所得离子均与氖原子具有相同的电子层结构，试回答：

(1)写出上述四种元素的符号：

A：\_\_\_\_\_\_\_\_；C\_\_\_\_\_\_\_\_；D\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)画出有关粒子结构示意图：A原子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；B离子\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**24.**钙是维持人体正常功能所必需的元素，有时需要服用补钙剂满足人体需求。下图分别为两种补钙剂说明书的一部分。

**葡萄糖酸钙片**

【主要成分】每片含葡萄糖酸钙(C12H22O14Ca)0.5 g 【用法】口服

【用量】每日3次，一次\_\_\_\_\_\_\_\_片

**金钙尔奇**

【主要原料】碳酸钙　氧化镁　硫酸锌　硫酸铜 维生素等

【含量】每片含　钙280 mg　镁99.7 mg　锌3.08 mg 铜0.51 mg等

【用量】每日2次，一次1片

请根据图示中的信息回答下列问题：

(1)葡萄糖酸钙(C12H22O14Ca)的相对分子质量是\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)碳酸钙(化学式为CaCO3)中钙元素的质量分数为\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)每片金钙尔奇中含碳酸钙的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_mg；

(4)按照金钙尔奇说明书补钙，若改服用葡萄糖酸钙片，一日3次，一次应服用\_\_\_\_\_\_\_\_片。