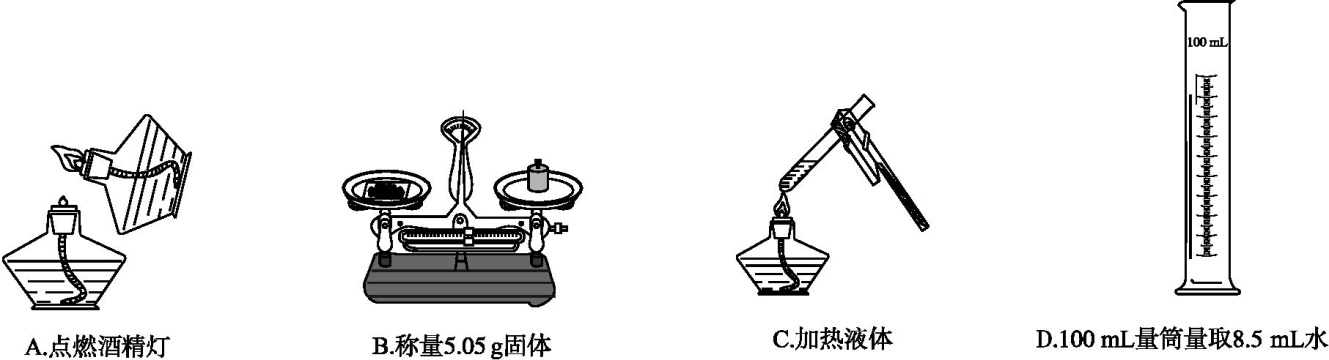
******期中测试卷**

(时间:60分钟　满分:100分)

可能用到的相对原子质量:C—12;H—1;O—16;N—14;P—31;Cl—35.5;Na—23;K—39。

**一、选择题(每小题2分,共32分)**

1. 下列发生在身边的事例中，不属于化学变化的是 （ ）
2. 钢铁生锈 B. 酒精挥发 C. 纸张燃烧 D. 粮食酿酒
3. 物质下列性质中，属于化学性质的是 （ ）
4. 颜色 B. 挥发性 C.可燃性 D. 溶解性
5. 下列图示实验操作中,正确的是( )



**4.**空气是一种宝贵的资源。下列有关空气说法正确的是 ( )

A．氧气能支持燃烧，可作燃料 B.空气中体积分数最大的是氮气

C．空气各成分含量固定不变 D.空气污染指数越大，空气质量越好

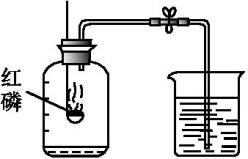
**5.** 化学与人体健康密切相关．市场上有“高钙牛奶”、“加氟牙膏”、“葡萄糖酸锌”等商品，这里的“钙、氟、锌”应理解为（　　）

A．原子 B．分子 C．元素 D．单质

**6**.2017年“世界环境日”中国确定的主题是“绿水青山就是金山银山”,下列做法与之相违背的是( )

A.利用风力发电 B.增加绿化面积 C.节约用水用电 D.直接排放废气

**7**.如图为测定空气中氧气含量的实验装置,下列做法合理的是 ( )

A.用过量的红磷进行实验 

B.红磷点燃后,缓慢伸入瓶中并塞紧橡皮塞

C.红磷熄灭后,立即打开止水夹

D.用木炭代替红磷进行实验

**8．**下列有关物质燃烧现象的叙述中，正确的是（ ）

A． 硫粉在空气中燃烧：产生淡蓝色火焰，生成一种刺激性气味的气体

B． 铁丝在氧气中燃烧：火星四射，生成红色固体

C． 木炭在空气中燃烧：发出耀眼的白光，生成一种能使澄清石灰水变浑浊的气体

D． 红磷在空气中燃烧：发出白光，生成大量的白色烟雾

**9.** 用量筒量取10ml水时仰视读数，则所量水的实际体积是（  ）。

A: 10ml B: 大于10ml C: 小于10ml D: 无法确定

**10**.下列化学用语表示正确的是（ ）

A.两个氮分子:2N B.氧化铁:FeO C.钙离子:Ca+2 D.钾元素:K( )

**11**.下列说法正确的是( )

A.单质是由单原子构成的分子 B.只有单质与化合物才能形成混合物

C.一种元素只能形成一种化合物 D.原子可以相互结合形成分子

**12．**如图是某化学反应的微观模型，“”、“”分别表示不同元素的原子，下列各项中对图示模型理解正确的是（ ）



A． 该反应属于分解反应

B． 反应物和生成物中只有一种单质

C． 反应中共有两种元素参与

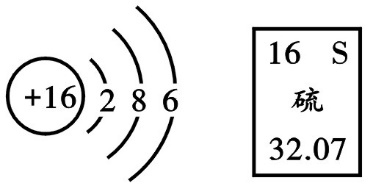
D． 参加反应的两种物质分子个数之比为2：3

**13．**中药砒霜的主要成分为三氧化二砷（As2O3）可用于治疗肿瘤。，其中砷元素的化合

价为（ ）价为

A．+1 B．+3

C．-5 D．-2

**14.**根据图3的信息判断，下列说法正确的是

A．硫属于金属元素 B．硫原子的核电荷数为16

C．硫原子的相对原子质量为32.07 g

D．在化学反应中，硫原子容易失去电子

**15．**对下列事实或现象的解释错误的是（　　）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 事实或现象 | 解释 |
| A | 八月桂花，十里飘香 | 分子总是在不断运动着 |
| B | 水银温度计里的水银热胀冷缩 | 分子大小随温度改变而改变 |
| C | 25m3石油气可加压装入0.024m3的钢瓶中 | 分子间是有间隔的 |
| D | 固体碘和碘蒸气都能使淀粉变蓝 | 同种分子化学性质相同 |

A．A B．B C．C D．D

**16**.我国民间有端午节挂艾草的习俗,艾草含丰富的黄酮素,黄酮素的化学式为C15H10O2,下列说法正确的是( )

A.黄酮素中碳、氢、氧三种元素的质量比为15∶10∶2

B.黄酮素的相对分子质量为222 g

C.黄酮素由碳原子、氢原子和氧气分子构成

D.黄酮素中碳元素的含量最高

**二、填空与简答题(共54分)**

**17**.(10分)用数字和化学符号填空:

(1)氯原子\_\_\_\_;(2)2个钠离子\_\_\_\_;

(3)3个二氧化碳分子\_\_\_\_;(4)-2价的硫元素\_\_\_\_;

(5)保持水的化学性质的最小粒子\_\_\_\_。

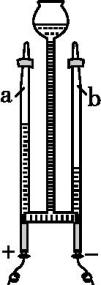
**18．**(8分)对下列化学用语中数字“2”的表示意义，把对应的序号填在横线上．

①2H ②2NH3 ③SO2 ④ ⑤ Mg2+ ⑥2OH﹣ ⑦H2O

A．表示离子个数的是\_\_\_\_\_\_；

B．表示离子所带电荷数的是\_\_\_\_\_\_；

C．表示分子中原子个数的是　\_\_\_\_\_\_；

D．表示分子个数的是\_\_\_\_\_\_.

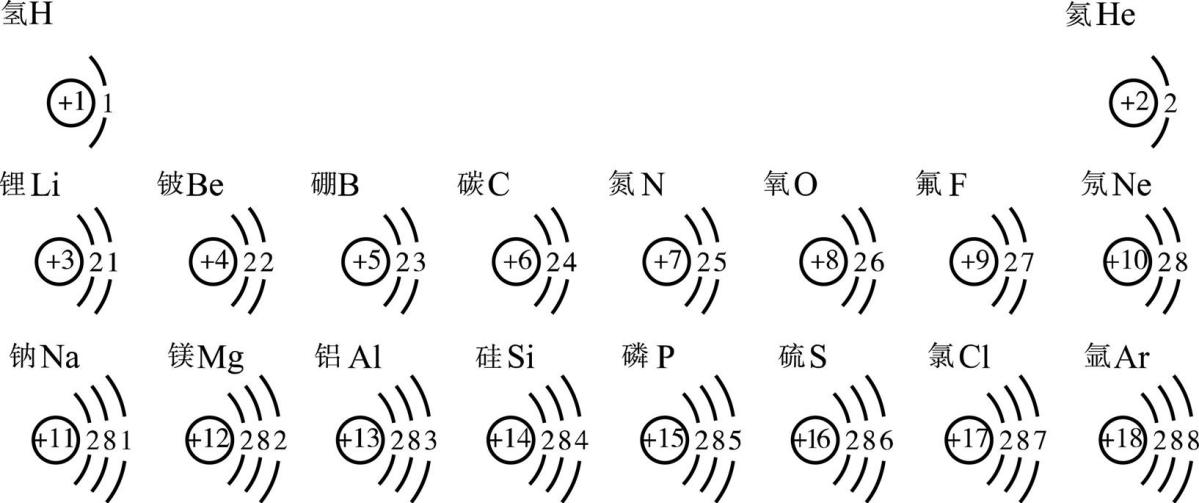
**19**.(12分)水在生活、生产和化学实验中起着十分重要的作用。

(1)水的净化。向浑浊的天然水中加入明矾,静置一段时间后,取上层液体过滤,得到略带颜色的液体。实验中为了促进水中悬浮杂质的沉降加入 ,过滤操作中用到的仪器有烧杯、玻璃棒、 、\_\_\_\_\_\_(填仪器名称),其中玻璃棒的作用是 。

(2)如右图所示，a处产生的气体是­\_\_\_\_\_\_\_\_，b处产生的气体为\_\_\_\_\_\_\_\_，得出水是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_组成。

(3)检验a处气体的方法是 。

**20**.(10分)人教版九年级化学上册教材图3-12部分原子的结构示意图如下:



请回答:

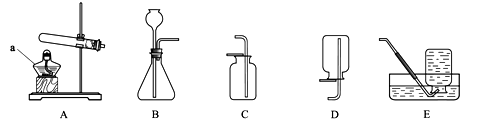
(1)氖原子核内质子数为\_\_\_\_\_\_\_;

(2) 质子数为的原子形成的离子符号\_\_\_\_\_\_\_\_，它的氧化物化学式为\_\_\_\_\_\_\_\_．

(3)同一周期(横行)的原子结构示意图具有的共同特点是\_\_\_\_\_\_\_\_ (任写一点)。

(4)氧元素和硫元素化学性质相似的原因\_\_\_\_\_\_\_\_。

**21**.(14分)从下列提供的仪器中进行选择,可以组装多套制取气体的装置。请回答下面问题。



(1)写出下列代号仪器的名称:a:\_\_\_\_。

(2)实验室制取气体时,仪器组装后,加入试剂前必不可少的一项操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)从图所列仪器中,用过氧化氢溶液与二氧化锰制取氧气的实验应选装置是\_\_\_\_。气体收集的装置是\_\_\_\_\_\_\_\_。该实验反应的文字表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）若用排水法收集氧气观察是否集满的现象为\_\_\_\_\_\_，用排空法如何验证氧气已集满\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**三、计算题(共16分)**

**22**.(8分)施肥是农业增产的重要手段,CO(NH2)2、(NH4)2HPO4是常用的化学肥料。

回答下列问题﹕

(1)(NH4)2HPO4中N和H原子的个数比为\_\_\_\_\_\_\_\_。

(2)CO(NH2)2的相对分子质量是\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)CO(NH2)2中各元素的质量比为\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)150g CO(NH2)2中含有多少克的氮元素？

**23**.(6分)钠摄入过量或钾摄入不足都是导致高血压的风险因素。日常生活中选择食用低钠盐能实现减钠补钾。如图为某品牌低钠盐的标签,请你根据标签回答以下问题:

××品牌　低钠盐

产品标准号……

配料及含量:氯化钠70%　氯化钾30%

生产日期……　保质期……

(1)氯化钾（KCl）的相对分子质量为\_\_\_\_\_\_。

(2)人体每天摄入钠元素的质量不宜超过2.3 g。如果人体所需的钠元素全部来自该品牌食盐,那么一个人每天摄入该品牌低钠盐的质量不宜超过多少克?(结果保留一位小数)