**2020年上学年鹤龙湖镇九年级化学第一次月考**

可能用到的相对原子质量:C--12 O-16 H-1 N-14 S-32 Zn-65 Ag-108

**一、选择题(共45分,每题3分)**

1.下列过程中一定发生化学变化的是( )

A.瓷碗破碎

B.冰川熔化

C.酒精燃烧

D.汽油挥发

2.汽车安全气囊内所装化学物质,能在碰撞后10毫秒内,生成一种空气中 含量最多的气体,该气体是( )

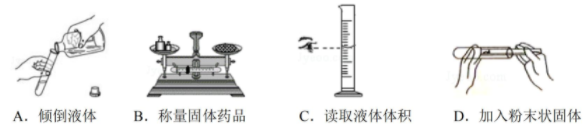
A.氮气

3.氧气

C.稀有气体

D.二氧化碳

3.下列实验操作中，错误的是( )



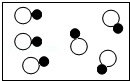
A.倾倒液体

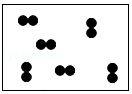
B.称量固体药品

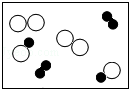
C.读取液体体积

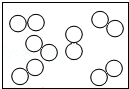
D.加入粉末状固体

4.下列各图中“●”和“O”分别表示不同元素的原子，其中表示化合物的是( )

A. 

B. 

C. 

D. 

5.涂改液用量虽少毒性却不小，大多数涂改液在使用时会闻到特殊的气味，从分子的角度可以解释为()

A.分子可以再分

B.分子之间有间隔

C.分子在不断运动

D.分子可以构成物质

6.下列有关物质燃烧现象的叙述中，正确的是( )

A.铁丝在氧气中燃烧:火星四射，生成四氧化三铁

B.硫在氧气中燃烧:产生淡蓝色火焰，生成刺激性气味的气体

C.红磷在空气中燃烧:发光，生成大量白雾

D.碳在氧气中燃烧:发出白光，生成能使石灰水变浑浊的气体

7.亚硝酸钠(NaNO2)是有毒的工业用盐,误用于烹调会引起中毒事件。亚硝酸钠中氮元素的化合价为()

A. +1

B. +2

C. +3

D. +4

8.下列有关空气的说法中，正确的是( )

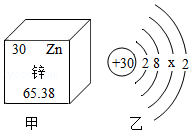
A.空气中氧气与氮气的质量比约为1: 4

B.利用空气中氧气与各组分性质的差异，可以测定空气中氧气的含量

C.稀有气体的化学性质稳定，不与任何物质发生化学反应

D.计入空气污染指数的有害气体有二氧化硫、一氧化碳、二氧化碳、臭氧

9.图甲是锌元素在元素周期表中的相关信息，图乙是锌原子结构示意图， 下列说法正确的是( )



A.图乙中x=8

B.锌的原子序数为30

C.锌的相对原子质量为65.38g

D. 锌原子在化学变化中容易得到电子

10. 化学实验应高度关注安全问题，下列说法不正确的是( )

A.若不慎将氢氧化钠沾到皮肤上，要用大量的水冲洗，再涂上硼酸溶液

B.实验时，万一眼睛里溅进了药液，要立即用水冲洗，切不可用手揉眼睛

C.若不慎将燃着的酒精灯碰倒，酒出的酒精在桌上燃烧，应立刻用湿抹布扑盖

D.若不慎将浓硫酸沾到皮肤上，应立即涂上3%~ 5%的NaOH溶液

11. 下列化学方程式书写正确的是( )

A. 

B. 

C. 

D. 

12.生活中一些物质的pH范围如表:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 汽水 | 自来水 | 肥皂水 | 炉具清洁剂 |
| pH | 3~4 | 6~7 | 10~11 | 12~ 13 |

其中酸性最强的是( )

A.汽水

B.自来水

C.肥皂水

D.炉具清洁剂

13.现有甲、乙、丙三种金属，甲在常温下就能与氧气反应，乙、丙在常温下几乎不与氧气反应:如果将乙、丙分别放入硫酸铜溶液中，过一会儿， 在丙的表面有红色固体析出，而乙表面没有变化，则甲、乙、丙三种金属的活动性由弱到强的顺序是()

A.甲乙丙

B.乙丙甲

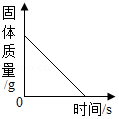
C.丙乙甲

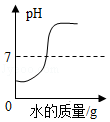
D.甲丙乙

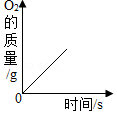
14.下列实验方案中错误的是( )

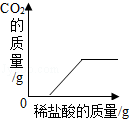
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 实验方案 | 实验目的 |
| A | 除去KC1固体中的K2CO3 | 加入过量的稀盐酸，蒸发结晶 |
| B | 除去CO2中的HC1气体 | 通入足量NaOH溶液 |
| C | 除去N2中的O2 | 缓缓通过灼热铜丝网 |
| D | 鉴别NH4C1和KC1两种白色固体肥料 | 加入熟石灰研磨后闻气味 |

15.下列图象能正确反映其对应变化关系的是()

A．加热一定质量的 KMnO4 固体

B．向盛有少量 H2SO4 溶液的烧杯中滴加一定质量的水

C．加热一定质量 KClO3 和 MnO2 的混合物

D．向盛有一定质量 NaOH 和 Na2CO3 混合溶液的烧杯中滴加稀盐酸

**二.填空题(共32分,每空2分)**

16. 请你用化学用语填空.

(1) 4个氧原子\_\_\_\_\_\_； (2) 3个氢氧根离子 ；

17. 现有下列物质:①石墨②熟石灰③氧气④氯化钠⑤纯碱⑥二氧化碳，请选择合适物质的序号填空:

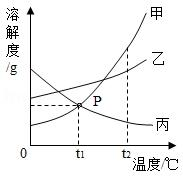
(1)常用于人工降雨的是 ；

(2)农业上常用来改良酸性土壤的碱\_ ；

(3)常用于消除公路积雪的是 ；

(4)常用于制作电极的是\_ 。

18. 甲、乙、丙三种物质的溶解度曲线，如图所示，回答下列问题:



(1) P点的含义\_ ；

(2) t2°C时，甲、乙、丙三种物质溶解度从大到小的顺序为\_ ；

(3) t2°C时， 将甲、乙、两三种物质的饱和溶液同时降温t1°C，所得溶液中溶质质量分数由大到小的顺序为\_ 。

19. 化学就在我们身边，与我们的生活有着密切的联系。

(1)中考期间，某学校食堂为学生早餐定做的食谱:馒头、米饭、红烧排骨、清蒸鱼、牛奶，为保证各种营养素的均衡摄入，你建议食谱中补充\_\_\_\_ ( 填字母序号)。

A.水煮豆腐

B.红烧牛肉

C.清炒白菜

D.煎鸡蛋

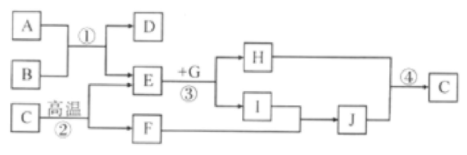
(2)即将毕业的我们，会用所学的化学知识解决生活中的问题，炒菜时油锅着火，常用的灭火方法是\_ ;购买衣服时，区分蚕丝面料和纯棉面料，通常是取样品用 \_的方法鉴别。

(3)小马家种植了杨梅树，杨梅树的施肥很讲究，已挂果的杨梅树只需施加有机肥和硫酸钾，硫酸钾属于

\_ (填“氮肥”、“钾肥”或“磷肥”)。

27. A~J 是初中化学常见的物质。各物质之间的相互关系如图所示，图中“→”表示转化关系(部分反应物、

生成物、反应条件已略去)。已知A、B都是黑色固体，C为常见的建筑材料，D为紫红色固体，H是一种常见的钠盐。请用初中所学的化学知识回答下列问题:



(1) F物质俗称: 。

(2)写出反应④所属的基本反应类型: 。

(3)写出反应③的化学方程式: 。

**三.实验探究题(共16分,每空2分)**

21.请根据下列装置图，回答有关问题:



(1)写出.上述标号仪器的名称: a\_ 。

(2)小红用高锰酸钾制取氧气,她选择上述装置中的A作为发生装置，你认为A装置中还缺少 。

(3)小奇设计了C装置来制取干燥的氢气，其中锌粒放在细铜网上，则该装置的显著优点是\_ ，此时收集装置应选择装置\_ (填装置序号)。

(4)G装置是化学实验中常用的多功能瓶，若用它来干燥氧气，此时瓶中应该盛放的液体试剂是\_\_ (填试剂名称)，氧气应该从 端通入(填“b”或“c”)。

22.氢化钙(CaH2)是一种白色细颗粒状固体，能与水发生剧烈反应，其反应的化学方程式为: ，常用作登山运动员的能源提供剂。某化学实验小组为了探究氢化钙的性质，将一定量的CaH2 加入到碳酸钠溶液中，立即产生大量气泡，且溶液变浑浊。充分反应后过滤，得到滤渣和滤液，滤渣的主要成分是 。为进一步确定滤液中所含溶质的成分，他们进行了以下实验探究。

[提出猜想]猜想一: NaOH;

猜想二: NaOH 和Ca(OH)2;

猜想三: NaOH、Na2CO3;

猜想四: NaOH、 Na2CO3、 Ca(OH)2

经过讨论，大家一致认为猜想四不合理，理由是(用化学方程式表示) 。

[实验验证]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验 | 现象 | 结论 |
| (1)取少量滤液，向其中滴入少量碳酸钠溶液 | 无明显现象 | 猜想 不成立 |
| (2)另取少量滤液，向其中加入 |  | 猜想三成立 |

[反思与拓展]若向NH4Cl的溶液中加入一定量的CaH2，充分反应，产生的气体有氢气和 。

**四.计算题(共7小题)**

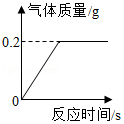
23.研究发现，乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活新型冠状病毒。已知

乙醚的化学式为C4H10O，请回答下列问题:

(1)乙醚中碳、氢、氧元素的质量比为 (1分);

(2)乙醚中碳元素的质量分数为 (保留到0.1%) (1 分)。

24. 市售的某些银首饰是银、锌合金。小庆同学取该合金样品20g， 加入100g稀硫酸恰好完全反应，产生气体质量与反应时间的关系如图所示，计算:



(1)该合金中锌的质量。(1 分)

(2)该稀硫酸中溶质的质量分数。(4 分)