**2019-2020学年甘肃省张掖市临泽二中九年级（上）期中化学试卷**

**一、单选题**（**每小题只有1个选项符合题意。共15个小题， 共30分**）

1. 下列中华典故中发生了化学变化的是(    )

A. 司马光砸缸 B. 铁杵磨成针 C. 凿壁偷光 D. 火烧赤壁

1. “生命因我而充满活力,烟花因我而绚丽多彩。”其中的“我”是指(    )

A. 氧气 B. 氮气 C. 氢气 D. 二氧化碳

1. 某矿泉水标签上印有的主要矿物质成分及含量如下$($单位：$mg/L)$：$Ca～20$、$K～3$、$Zn～0.06$、$F～0.02$等$.$这里Ca、K、Zn、F是指(    )

A. 元素 B. 离子 C. 原子 D. 单质

1. 物质的下列性质中,属于化学性质的是(    )

A. 可燃性 B. 气味 C. 颜色 D. 挥发性

1. 下列实验操作中,正确的是(    )

A. B.
C. D.

1. 决定元素种类的是(    )

A. 电子数 B. 质子数 C. 中子数 D. 最外层电子数

1. 下列有关防火、防爆的安全知识说法正确的是(    )

A. 汽车油箱着火应该用泡沫灭火器灭火
B. 晚上在家中闻到有天然气泄露的怪味时应立即开灯检查
C. 棉纱厂要将堆积的棉纱经常翻动,目的是防止棉纱缓慢氧化引发自燃
D. 蜂窝煤煤粉加工车间应紧闭门窗并少开通风设备,防止粉尘泄露污染空气

1. 生活中常见的下列变化,不属于缓慢氧化的是(    )

A. 钢铁生锈 B. 汽油燃烧 C. 食物腐败 D. 葡萄酿酒

1. 保持二氧化碳化学性质的最小粒子是(    )

A. 碳原子 B. 氧原子 C. 氧分子 D. 二氧化碳分子

1. 下列各仪器中,不能用来给物质加热的是(    )

A. 试管 B. 烧杯 C. 量筒 D. 燃烧匙

1. 从分子的角度分析,下列解释错误的是(    )

A. 空气是混合物--空气由不同种分子构成
B. 热胀冷缩--分子的大小随温度的改变而改变
C. 湿衣服在阳光下容易晾干--温度升高,分子运动速率加快
D. 电解水生成氢气和氧气--分子可以分成原子,原子再重新组合成新分子

1. 下列物质在空气或氧气中燃烧时,现象描述正确的是(    )

A. 镁条在空气中燃烧,冒出浓烈的黑烟,放出热量$.$生成黑色粉末
B. 铁丝在氧气中剧烈燃烧,火星四溅,放出热量,生成红色粉末
C. 木炭在氧气中燃烧,发出白光,放出热量,产生能使澄清石灰水变浑浊的气体
D. 硫在氧气中燃烧,发出微弱的淡蓝色火焰,放出热量,产生没有气味的气体

1. 环境监测中心在公布城市空气质量报告时不需要公布的项目是(    )

A. 可吸入颗粒物 B. 二氧化硫 C. 氮氧化物 D. 二氧化碳

1. 最近科学家制造出原子序数为112号的新元素,其相对原子质量为277,下列有关112号元素的说法正确的是(    )

A. 该元素原子的中子数为112 B. 该元素原子的质子数为165
C. 该元素原子的核外电子数为112 D. 该元素原子的核电荷数为277

1. 下列有关二氧化碳$(CO\_{2})$组成说法中,正确的是(    )

A. 由碳和氧气组成 B. 由碳元素和氧元素组成
C. 由一个碳原子和一个氧分子构成 D. 由一个碳原子和两个氧原子构成

**二**、**填空题：（每空1分，共25分）**

1. 请用正确的化学用语填空：
$(1)2$个钾原子\_\_\_\_\_\_ $(2)$硫酸根离子\_\_\_\_\_\_$(3)2$个氮分子\_\_\_\_\_\_
$(4)$氧化铜中铜元素的化合价\_\_\_\_\_\_$(5)$氢氧化钠\_\_\_\_\_\_
2. 图1是两种元素在元素周期表中的信息,图 2是氯原子的原子结构示意图．

$(1)$图1方框中氯原子的相对原子质量是\_\_\_\_\_\_．
$(2)$钠原子的最外层电子数为\_\_\_\_\_\_．
$(3)$图2横线上的数字是\_\_\_\_\_\_．
$(4)$下列说法中,图2不能直接获得的信息是\_\_\_\_\_\_．
$①$核电荷数  $②$相对原子质量  $③$电子层数   $④$中子数
$(5)$中国“神州七号”飞船载人航天取得成功$.$偏二甲肼是火箭推进器的常用燃料$.$根据偏二甲肼的化学式$C\_{2}H\_{6}N\_{2}$,请写出2点意义：\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_．

1. $(1)$金属铁是由\_\_\_\_\_\_构成的,氯化钠是由\_\_\_\_\_\_构成的。
$(2)$大理石$(CaCO\_{3})$中金属元素的名称是\_\_\_\_\_\_。
$(3)$厨房中的加碘盐含有$KIO\_{3}$,碘元素的化合价为\_\_\_\_\_\_,该价态的碘元素形成的氧化物化学式为\_\_\_\_\_\_。
$(4)$炒菜时油锅着火立即用锅盖盖灭,利用的灭火原理是\_\_\_\_\_\_。
2. 【科普阅读】

|  |  |
| --- | --- |
|  | $①$木糖醇是从植物中提取出来的一种天然甜味剂,广泛存在于各种水果、蔬菜、谷类之中 |
|  | $②$木糖醇为白色晶体或结晶性粉末,极易溶于水,溶解时会吸收一定热量 |
|  | $③$木糖醇在一定程度上有助于牙齿的清洁度,但是过度的食用,也有可能带来腹泻等副作用,这一点也不可忽视． |
| $C\_{5}H\_{12}O\_{5}$ | $④$木糖醇是一种五碳糖醇,木糖醇的甜度与砂糖相同,但热量却只有砂糖的$75\%.$木糖醇是人体糖类代谢的正常中间体,它的代谢不同于一般糖类,主要与氧气反应生成二氧化碳和水,放出热量,被人利用． |

依据文章内容,回答下列问题：
$(1)$木糖醇的物理性质是\_\_\_\_\_\_．
$(2)$木糖醇入口有清凉感觉的原因是\_\_\_\_\_\_．
$(3)$木糖醇在人体内发生的反应可以用文字表达式表示为$($反应条件略去$)$\_\_\_\_\_\_．

1. 现有 $①$液态氧  $②$铁  $③$高锰酸钾  $④$空气  $⑤$五氧化二磷 五种物质,其中属于混合物的有$($填序号,下同$)$\_\_\_\_\_\_,属于纯净物的有\_\_\_\_\_\_,属于单质的有\_\_\_\_\_\_,属于化合物的有\_\_\_\_\_\_,属于氧化物的有\_\_\_\_\_\_．
2. 下表是元素周期表的部分信息,请回答下列问题：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1  H氢 |  | 2  He氦 |
| 3  Li锂 | 4  Be铍 |  | 5B硼 | 6  C碳 | 7  N氮 | 8  O氧 | 9  F氟 | 10  Ne氖 |
| ll  Na钠 | 12  Mg镁 |  | 13  Al铝 | 14  Si硅 | 15  P磷 | 16  S硫 | 17 Cl氯 | 18  Ar氩 |
| 19  K钾 | x  Ca钙 | $$…$$ |  |  |  |  |  |  |

$(1)$地壳中含量最多的元素的原子序数是\_\_\_\_\_\_．
$(2)$分析上表可发现：每一横行元素从左向右排列所遵循的一条规律是\_\_\_\_\_\_$.$根据此规律,可知图中$x=$\_\_\_\_\_\_．

**三、实验题：（每空1分，共15分）**

1. 实验室常用如图装置制取气体,请你根据所学知识回答下列问题。
$(1)$写出编号所指仪器的名称：$①$\_\_\_\_\_\_；$②$\_\_\_\_\_\_。
$(2)$以上装置图中共有两处明显的错误,请你找出错误的地方并把改正的结果填在下列横线上：$①$\_\_\_\_\_\_；$②$\_\_\_\_\_\_。
上述装置改正后,请继续回答下列问题。
$(3)$小聪在实验室中用氯酸钾和另一种固体制取氧气,他选择上述装置中的A和\_\_\_\_\_\_$($填装置字母$)$进行组装。小红在实验室中选用B装置作为氧气的发生装置。在他们的实验中都用到了一种相同的固体药品\_\_\_\_\_\_$($填化学式$)$,请你写出小聪制取氧气的化学反应符号表达式\_\_\_\_\_\_。
$(4)$小聪查阅资料知道：实验室常用硫化亚铁$($黑色块状固体$)$与稀硫酸$($无色液体$)$反应制取硫化氢：$FeS+H\_{2}SO\_{4}\rightarrow FeSO\_{4}$十$H\_{2}S\uparrow .$根据上述信息可知实验室制取硫化氢气体的发生装置是\_\_\_\_\_\_$($填字母$)$。
$(5)$有一名同学欲用F装置收集$O\_{2}$,则$O\_{2}$应从导管口\_\_\_\_\_\_通入$($填导管口字母$)$,此时验满氧气的方法是\_\_\_\_\_\_。
2. 某化学小组测定空气中氧气的体积分数。
根据如图回答问题。
$(1)$红磷燃烧的文字表达式为\_\_\_\_\_\_。
$(2)$红磷燃烧时的现象是\_\_\_\_\_\_,冷却到室温打开止水夹后,观察到的现象是烧杯中的水\_\_\_\_\_\_。
$(3)$冷却至室温后打开止水夹,发生上述现象的原因是\_\_\_\_\_\_。
$(4)$实验结论：\_\_\_\_\_\_。

**四、计算题（共10分）**

1. 已知石榴皮中含有一种叫做$N−$甲基异石榴皮碱$(C\_{9}H\_{17}NO)$的物质。请根据石榴皮碱的化学式回答下列问题：
$(1)$该物质由\_\_\_\_\_\_元素组成,其的一个分子中碳、氢、氮、氧的原子个数比为\_\_\_\_\_\_。
$(2)$该物质的相对分子质量是\_\_\_\_\_\_$($列出计算式$)C$、H、N、O的质量比为\_\_\_\_\_\_$($列出计算式$)$
该物质中碳元素的质量分数为\_\_\_\_\_\_$($保留两位小数,下同$)$
$(3)1.55g$该物质中含有的氢元素的质量为\_\_\_\_\_\_ g。