**沙湾区2018年初中毕业调研考试**

**化 学**

**本试题卷分为第I卷（选择题）和第II卷（非选择题），共14页。考生作答时，须将答案答在答题卡上，在本试题卷、草稿纸上答题无效. 满分180分（其中物理80分，化学70分,生物30分）考试时间150分钟。考试结束后，只收答题卡.**

**相对原子质量：H—1 O—16 Cl－35.5 Na—23 　 C—12 Ca—40**

**第一部分（选择题 共90分）**

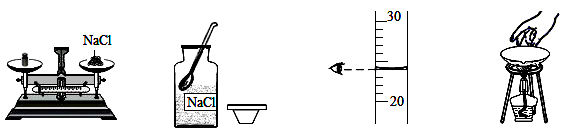
**一、选择题 （每小题只有一个正确答案，1—30每题2.5分，31-40每题1.5分，共90分）**

**17．空气中含量最多的气体是**

**A．氧气 B．氮气**

**C．二氧化碳 D．稀有气体**

**18．粗盐的提纯和配制一定溶质质量分数的氯化钠实验中，下列操作正确的是**



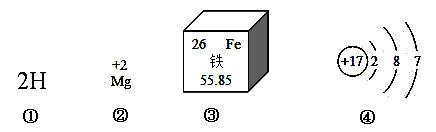
**A B C D**

**19．2015年12月我区成功创建为省级卫生城市。下列措施中不利于创建卫生城市的是**

**A．焚烧秸秆、垃圾，扬尘作业 B．植树造林，绿化环境**

**C．道路洒水，禁止工业污水超标排放 D．不乱扔垃圾，分类回收垃圾**

**20．下列根据化学用语获得的信息正确的是**



**A．①表示两个氢元素 B．②表示镁离子带有两个单位正电荷**

**C．③铁原子的原子序数为55.85 D．④该原子在反应中易得电子**

**21．2016年3月22日是第二十四届“世界水日”。下列说法正确的是**

**A．自然界的水都是纯净物**

**B．生活中通过煮沸水可以降低水的硬度**

**C．水（H2O）是由2个氢原子和1个氧原子组成**

**D．水电解时所生成氢气和氧气的质量比为2∶1**

**22．物质的用途与性质密切相关。下列说法不正确的是**

**A．干冰用于人工降雨，因为干冰升华吸热**

**B．活性炭能够除去异味，是因为活性炭具有吸附性**

**C. C、CO、H2常用来冶炼金属，是因为它们都具有可燃性**

**D. 洗涤剂常用来洗涤油污，是因为洗涤剂具有乳化功能**

**23．生活中处处离不开化学知识下。列有关说法正确的是**

**A．发现家用天然气泄漏时，先点火检查泄漏部位**

**B．二氧化碳灭火器的灭火原理是隔绝空气和提高可燃物的着火点**

**C．铁、锌、碘元素都属于人体必需的微量元素**

**D．KNO3、CO(NH2)2都属于复合肥料，能提高农作物产量，可以大量施用**

**24．下列关于资源和能源的叙述错误的是**

**A．煤、石油、沼气、风能等都是可再生能源**

**B．氢气燃烧后不污染空气，是理想的清洁、高能燃料**

**C．在金属资源中，铝元素是地壳中含量最多的金属元素**

**D．维护我国海洋权益，也是保护化石燃料和金属资源的表现**

**25．下列事实的结论或解释中不正确的是**

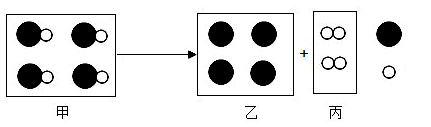
**A．公园的桂花开放时满园飘香——说明分子在不断运动**

**B．生铁和钢的性能不同——是由于含碳量不同**

**C．某物质完全燃烧生成CO2和H2O——该物质一定由C、H两种元素组成**

**D．酸碱中和反应能生成水——实质是氢离子（H+）与氢氧根（OH-）结合生成了H2O**

**26．某反应的微观示意图如下，下列说法正确的是**



**汞原子**

**氧原子**

**加热**

****

**A．图中甲、乙、丙三种物质均是由分子构成的**

**B．图中甲、乙、丙三种物质既有单质又有化合物**

**C．该反应说明原子在化学反应中可再分**

**D．该反应前后分子种类、原子种类均没有改变**

**27．右图是甲、乙两种固体物质的溶解度曲线。下列说法正确的是  
 A．甲的溶解度比乙大**

**B．t2℃时，将20g甲物质加入到50g水中，可得到70g溶液**

**C．t2℃时甲的饱和溶液的溶质质量分数大于30%**

**D．可采用降低温度的方法使乙的不饱和溶液变为饱和溶液**

**28．下列实验方法不能达到实验目的是**

**A．除去粗盐中的难溶性杂质——将粗盐溶解、过滤、蒸发**

**B．除去CO中的CO2———通入足量的氢氧化钠溶液**

**C．除去热水瓶胆中的水垢——用食醋**

**D．鉴别稀盐酸、氢氧化钠溶液、氯化钠溶液——滴加无色酚酞溶液**

**29．通过下列实验操作和现象不能得出相应结论的是**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **实验操作** | **现象** | **结论** |
| **A** | **向燃着蜡烛的烧杯中倒入CO2气体** | **燃着的蜡烛熄灭** | **CO2不能燃烧、不能支持燃烧、密谋比空气大** |
| **B** | **往久置于空气中的氢氧化钠溶液滴加稀盐酸** | **有汽泡** | **氢氧化钠已变质** |
| **C** | **将白磷浸没在热水中，再向热水中的白磷通氧气** | **通氧气前白磷不燃烧，通氧气后白磷燃烧** | **氧气是燃烧需要的条件之一** |
| **D** | **点燃从导管放出的某气体，在火焰上方罩一个冷而干燥的烧杯** | **烧杯内壁有无色液滴产生** | **该气体是CH4** |

**30．甲、乙、丙、丁是初中化学常见的物质，常温下，它们具有下图所示关系。“－”**

**表示连接的两种物质能反应，“→”表示物质转化的方向，下列推断错误的是**

**A．若甲是HCl，则丁可能是CaCl2   
B．若甲是HCl，则乙和丙中可能有一个为碱   
C．若甲是Ca(OH)2，则乙和丙中至少有一个为酸**

**甲**

**丙**

**丁**

**乙**

**D．若甲是Ca(OH)2，则丁可能是NaOH**

**六．填空题（本大题共包括4个小题，每空1分，共计15分）**

**51．化学与生活息息相关，请运用化学知识回答以下问题：  
（1）教育部规定学生的“营养餐”以肉、蛋、奶为主，主要补充人体所需 ▲ 。**

**（2）食品包装袋中用作干燥剂的是生石灰，生石灰的化学式是 ▲**

**（3）“高钙牛奶”中的“钙”指的是 ▲ （填“单质”“分子”“原子”“元素”）。**

**52．水和空气都是人类重要的资源。**

**（1）洁净的空气属于 ▲ \_（填“混合物”或“纯净物”）**

**（2）液氧和液氢是运载“玉兔”号月球车火箭的一促推进剂，其原理是利用液氧和液氢剧烈燃烧，反应所产生的巨大推力使火箭上升。在该化学反应中，液氧所起的作用是 ▲ 。**

**（3）新版《生活饮用水卫生标准》中水质检测指标从原来的35项增加到106项。**

**①新标准中对水的pH的规定为6.5≤pH≤8.5。实验室用pH试纸测得自来水的pH=8，说该自来水显 ▲ 性。**

**②新标准中加入了对用臭氧等消毒的规定。臭氧（O3）在消毒过程中转化为氧气，臭氧转化为氧气属于 ▲ 变化（填物理或化学）。**

**53．碳和碳的氧化物是自然界庞大的家族。回答下列问题：**

**（1）金刚石硬而石墨软，是由于 ▲ 不同。**

**（2）由于人类消耗化石燃料的增加和森林的乱乱砍滥伐，使空气中的CO2的含量上**

**从而导致 ▲ 增强，全球气候变暖。**

**（3）科学家正在研究将空气中过多的CO2与氢气在催化剂和加热条件下反应，转化为甲烷和水，这个反应的化学方程式是 ▲ 。**

**（4）碳的两种氧化物可以互相转化。写出CO2转化为CO的化学方程式： ▲ 。**

**54．金属材料在工农业生产、日常 生活中有着广泛应用。请根据所学知识填空：**

**（1）铝制品不易锈蚀的原因是铝与氧气作用，在表面形成了致密的保护膜，这种保护膜的化学成分用化学式表示为 ▲ 。**

**（2）回收利用废金属是解决废金属造成资源浪费和不同程度的环境污染的方法之一。某化工厂处理回收含铜废料的生产流程与部分操作如下：**

**浅绿色**

**含铜**

**废料**

**灼烧**

**步骤①**

**黑色固体A及残留物**

**及残留物**

**适量稀硫酸、加热**

**步骤②**

**蓝色溶液B**

**不溶物**

**浅绿色溶液C**

**铁屑**

**步骤③**

**红色粉末D**

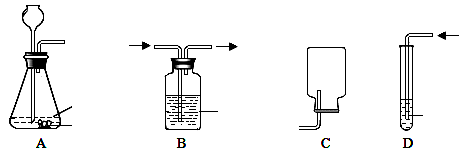
**（注：步骤①得到的残留物不溶于水和稀硫酸）**

**①黑色固体A的化学式是 ▲ ；**

**②写出步骤③反应的化学方程式 ▲ ；   
③通常在步骤③必须加入略过量的“铁屑”，原因是 ▲ 。**

**七、实验探究题（本大题2小题，每空1分，共12分）**

**55．如图分别是有关二氧化碳制取、干燥，收集和性质检验的装置图。请回答下列问题：**



**稀盐酸**

**石灰石**

**浓硫酸**

**紫色石蕊试液**

**CO2**

**CO2**

**（1）四幅图中错误的是 ▲ （填字母序号）。**

**（2）请写出装置A中反应的化学方程式为 ▲**

**（3）如果实验室用装置A制取氧气，其反应的化学方程式为 ▲ 。**

**（4）用B装置干燥二氧化碳时，利用了浓硫酸的 ▲ 性。**

**（5）用D装置验证二氧化碳的性质时，反应现象是 ▲ 。**

**56．某化工厂排出的废液中含有一定量的AgNO3。化学兴趣小组同学收集了一些该化工厂排出的废液，准备将其中的银以单质的形式进行回收。他们进行了如下的实验活动**

**【设计方案】**

**①加入比银活动性强的金属单质；②除去金属混合物中的杂质。  
【小组讨论】**

**①选择加入的金属。甲同学认为：向废液定中加入过量的铜粉，则得到银和铜的金属混合物；乙同学认为：向废液中加入过量的铁粉，则得到银和铁的金属混合物。**

**你认为 ▲ （填“甲”或“乙”）同学的方案更合理，原因是 ▲ ；**

**②除去银粉中混有的金属。向上述所得的金属混合物中加入的试剂是 ▲ ，反应的化学方程式为 ▲ 。**

**【进行实验】进行实验：实验过程图示如下**

**废液**

**加入某种金属（过量）**

**操作a**

**滤液A**

**金属混合物**

**废料**

**滤液B**

**加试剂（过量）**

**操作a**

**金属银**

**操作a是 ▲ ，滤液B中溶质的化学式是 ▲ ；**

**【产品验证】**

**请你设计一种简单的化学实验检验得到的银粉中是否含铁粉： ▲ 。**

**八、计算题（本大题1小题，8分）**

**57．家里蒸馒头的纯碱中含有少量的氯化钠。为测定该纯碱中碳酸钠的质量分数：取该样品11g，全部溶液在100g水中，再逐渐滴加氯化钙溶液，反应的情况如图所示，A点时，过滤，得到滤液242g。（反应方程式：Na2CO3＋CaCl2＝CaCO3↓＋2NaCl）**

**计算：**

**（1）反应生成沉淀的质量m为多少？**

**（2）样品中碳酸钠的质量分数。**

**（3）滤液中溶质的质量分数。**