



顺义区 2019 届初三第二次统一练习 化学试卷

考 生 须 知	1. 本试卷共6页, 共两部分, 23道小题, 满分45分。考试时间45分钟。考试时间: 与生物合计90分钟 2. 在试卷和答题卡上准确填写学校名称、姓名和准考证号。 3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上, 在试卷上作答无效。 4. 在答题卡上, 选择题用2B铅笔作答, 其他试题用黑色字迹签字笔作答。
------------------	---

可能用到的相对原子质量: H 1 C 12 O 16 N 14

第一部分 选择题 (共 12 分)

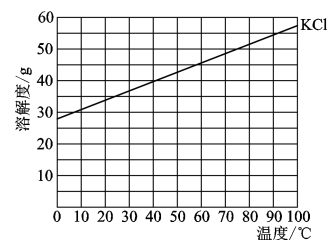
(每小题只有一个选项符合题意。共 12 道小题, 每小题 1 分)

- 下列工业生产过程, 发生化学变化的是
A. 分离液态空气制氧气 B. 海水晒盐
C. 用铁矿石炼铁 D. 石油分馏得到汽油
- 青少年成长需要充足的蛋白质。下列食物富含蛋白质的是
A. 花生 B. 西瓜 C. 米饭 D. 鸡蛋
- 下列有关物质性质的说法中, 错误的是
A. O_2 支持燃烧 B. CO_2 易溶于水 C. 浓 HCl 有挥发性 D. NaOH 易潮解
- 下列金属制品, 利用其导热性的是
   
A. 奶锅 B. 勺子 C. 电线 D. 奖牌
- 李奶奶到医院检查“骨密度”, 发现骨密度偏低, 患有轻度骨质疏松, 李奶奶应该服用
A. 葡萄糖酸锌口服液 B. 维 D 钙片
C. 乳酸亚铁糖浆 D. 维生素 C
- 下列不属于二氧化碳用途的是
A. 急救病人 B. 温室肥料 C. 人工降雨 D. 灭火
- 下列物质, 不能与稀盐酸反应的是
A. Fe_2O_3 B. $NaHCO_3$ C. Ag D. NaOH
- 元素周期表揭示万物秩序, 它是按原子的质子数排列而成的。原子的质子数等于
A. 中子数 B. 电子数 C. 最外层电子数 D. 相对原子质量
- 下列物质的用途, 利用其物理性质的是
A. 液氮做制冷剂 B. 稀盐酸做除锈剂
C. 高锰酸钾做制氧剂 D. CO 用于冶炼金属做还原剂



按下表所示溶解氯化钾。结合氯化钾的溶解度曲线（下图），回答 10-11 题。

	序号	①	②	③	④
	水的质量/g	50	100	100	100
	固体的质量/g	30	30	40	50
	温度 / $^{\circ}\text{C}$	20	30	30	40



10. ①~④所得溶液属于不_·饱和溶液的是

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

11. 下列关于①~④所得溶液的说法不_·正确的

- A. 溶质质量：①<③ B. 溶液质量：②<④
C. 溶质质量分数②最小 D. ④中溶质与溶剂的质量比为 1：2

12. 下列实验，能达到实验目的的是

A. 测定空气中氧气的含量	B. 验证甲烷燃烧生成二氧化碳和水	C. 检测溶液的 pH	D. 探究 CO ₂ 能与水反应

第二部分 非选择题（共 33 分，每空 1 分）

【生活现象解释】

13. 生活中处处有化学。从 13-A 或 13-B 中任_·选一个作答，若均作答，按 13-A 计分。

13-A 补齐物质的俗称与其化学式的连线	13-B 补齐标识与其含义的连线
<p>铜丝 干冰 氧气</p> <p>NaOH Na₂CO₃ NaHCO₃</p>	<p>可回收物 节约用水 禁止吸烟</p>

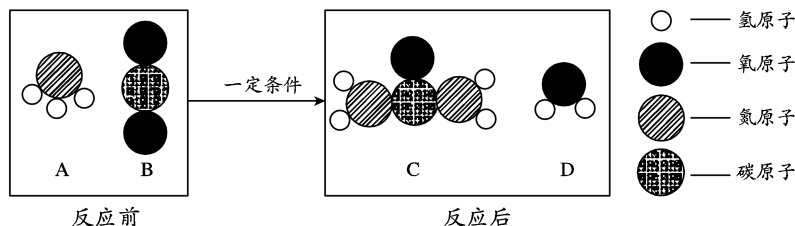
14. “以曾青涂铁，铁赤色如铜”描述的我国古代利用铁与硫酸铜反应制取铜的情景，该反应的化学方程式为_____。

15. CO₂ 是一种廉价的碳资源，其综合利用具有重要意义。



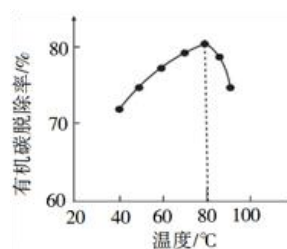
(1) CO_2 可以被氢氧化钠溶液捕获，反应的化学方程式为_____。

(2) 工业上以 CO_2 为原料生产尿素 $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]$ 的反应的微观示意图如下：



尿素中含有_____种元素，其中氮元素的质量分数的计算式为_____。

16. H_2O_2 在工业生产中做有机碳脱除剂，在将有机碳转化为 CO_2 的同时，自身也会发生分解。其他条件相同时，研究温度对有机碳脱除率的影响，结果如右图所示。



(1) 过氧化氢分解的化学方程式为_____。

(2) 分析右图得出的结论是_____。

【科普阅读理解】

17. 2016 年 1 月 1 日，新的《环境空气质量标准》(简称 AQI) 正式实施，该标准严格规定了环境空气中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 (臭氧) 和 CO 六类污染物的平均浓度。具体限制数值如下表：

污染物项目		$\text{PM}_{2.5}$	PM_{10}	SO_2	NO_2	CO	O_3
浓度	一级	35	40	20	40	4	100
限值	二级	75	70	60	40	4	160
单位		$\mu\text{g}/\text{m}^3$			mg/m^3		$\mu\text{g}/\text{m}^3$

为更好地治理大气环境，环保部门积极研究污染物变化特点，寻找变化规律，总结污染物随时间变化情况如图 1 所示。

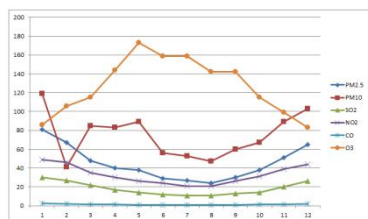


图 1

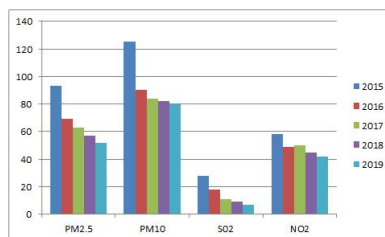


图 2

北京结合当地城市特点、污染物变化和季节气候特点，采取多项整治措施。对燃煤锅炉的能源进行改造，对平房进行“煤改电”改造、采取限行措施等。综合治理措施使得北京这样的北方超大型城市，在冬季供暖时节的污染物浓度得到有效控制。表 2 为 2015-2018 年第一季度，北京部分污染物平均浓度变化情况。



依据短文回答下列问题：

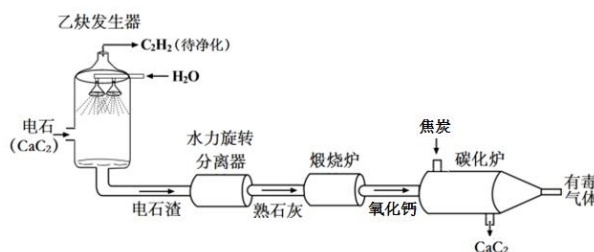
- (1) 主要污染物中属于单质的是_____。
- (2) 依据臭氧污染随时间变化的特点推测，影响臭氧污染发生的因素可能有____(至少答一点)。
- (3) SO_2 形成酸雨过程如下图所示，该过程中化合价发生变化的元素有_____。



- (4) 经过综合治理，北京地区污染物得到有效控制，并达到国家一级标准的是_____。
- (5) 除文中提到的，你还知道的北京治理大气污染的措施有_____ (答一条即可)。

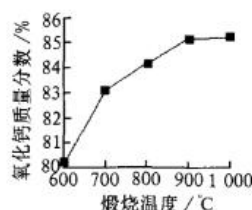
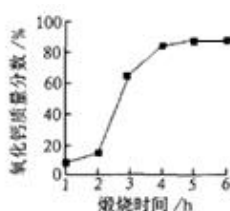
【生产实际分析】

18. 乙炔(C_2H_2)是有机合成的重要原料。以电石(CaC_2)为原料制取乙炔，并对电石渣综合处理的生产流程如下图所示：



回答下列问题：

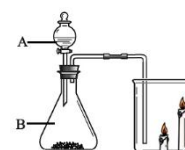
- (1) 分离器能除去 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 等杂质，它们属于_____ (填物质类别)。
- (2) 煅烧炉内发生反应的基本类型为_____。
- (3) 研究煅烧炉内氧化钙含量的变化有下图所示的结果，如果你是工作人员，你对煅烧条件的把控是_____。



- (4) 乙炔发生器内发生反应的化学方程式为_____。
- (5) 该生产过程的尾气不能直接排放，你给尾气处理的建议是_____。

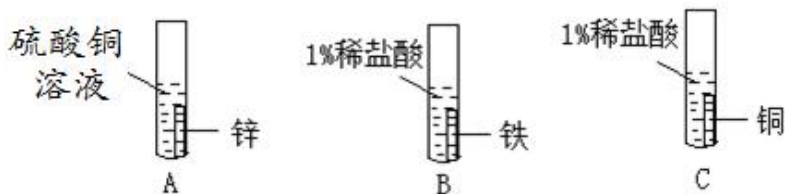
【基本实验及其原理分析】

19. 用如图所示装置进行实验，将 A 中液体放入 B 中，蜡烛自下至上依次熄灭，则 A、B 中的物质分别是_____。蜡烛熄灭的原因是_____。





20. (2分) 利用下图所示实验探究金属的性质。

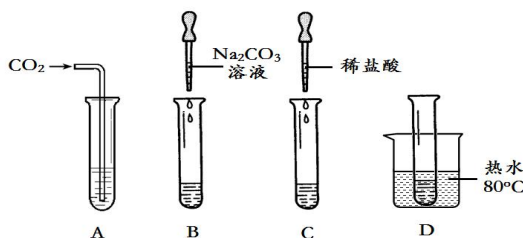


- (1) A 实验中观察到的现象是_____。
 (2) 由该实验得出金属活动性的强弱结论是_____。
21. 根据下图所示实验回答问题：



- (1) 甲实验中检验试管 2 中气体的方法是_____。
 (2) 乙实验可用于探究金属具有导热性，观察到的现象是_____。还可用于探究燃烧的条件，得出的结论是_____。

22. 在四只试管中分别装有滴有酚酞的饱和石灰水，进行下列实验。



依据实验回答问题：

- (1) 实验中能观察到相同现象的是_____ (填序号)。
 (2) B 中发生反应的化学方程式为_____。
 (3) 证明盐酸与氢氧化钙发生反应的现象是_____。

【科学探究】

23. 食品包装中常有一小包干燥剂 (或双吸剂)，课外小组的同学对他们产生了浓厚的兴趣，对生活中的干燥剂进行探究。

查阅资料：

(1) 包装中常用的干燥剂

种类	生石灰	硅胶	氯化钙	蒙脱石
	无毒、无味			
特点	白色块状或粉末， 有腐蚀性	透明多 孔颗粒	白色多孔块状、粒状 或蜂窝状固体	纯天然原料膨润土制作 成的小颗粒

(2) 实验室常用氢氧化钠和浓硫酸做干燥剂。生活中很少浓硫酸做干燥剂的原因是_____



(至少写出一点)。

【进行实验】同学们进行了下列两组探究活动：

探究 I：探究几种干燥剂的干燥效率：分别取下列干燥剂各 15g 平铺在培养皿底部，按下图所示进行实验，实验结果如下表：

	序号	①	②	③
	干燥剂种类	硅胶	氯化钙	蒙脱石
	干燥时间/秒	3602	1238	2810

探

究

II：

比较几种干燥剂的干燥能力。按下图进行实验

	序号	①	②	③
	干燥剂种类	浓硫酸	生石灰	CaCl ₂
	干燥剂质量/g	10	10	10
	最大增重量/g	10.3	17	12

比

干燥剂能力。所示进行实验结果如下表：

果如下表：

【解释与结论】

- 探究 I 中，还必须控制的变量是_____。该探究得出的结论是_____。
- 探究 II 中，比较几种干燥剂干燥能力强弱的依据是_____。
- 10 克氯化钙最大吸水量是 12 克，吸水后，形成氯化钙溶液，该溶液中溶质的质量分数为_____。

【反思与评价】探究 II 的设计存在的问题是_____。