石景山区 2019 年初三综合练习

化学试卷

学校

______ 姓名_____ 准考证号_____

75	1. 平风仓共 0 贝,	共23 但小鸥,俩	开 43 分。	行中。
生	2. 请在试卷和答题	[卡上准确填写学校	6名称、姓名和准考证号	ס
/ =	3. 试题答案一律填	[涂或书写在答题卡	卡上,选择题用 2B 铅笔位	乍答,其他试题用黑色
须	字迹签字笔作答	,在试卷上作答无	效。	
知	4. 考试结束,请将	本试卷和答题卡一	一并交回。	
可能	E用到的相对原子质 J	Ł		
	H 1 C 12 N 14	O 16		
		第一部分 选	择题(共 12 分)	
(名	事小题只有一个选项符	符合题意。每小题	1分。)	
1.	下列气体能使带火星	星木条复燃的是		
	A. 空气	B. 氧气	C. 二氧化碳	D. 氮气
2.	下列符号中,表示:			
	A. H ₂ O	B. 2H ₂ O ₂	C. 2H ₂	D. 2H ₂ O
3.	下列物质属于纯净物	勿的是		
	A. 二氧化碳	B. 空气	C. 粗盐	D. 海水
4.	下列人体所必需的是	元素中,缺乏会引	起贫血的是	
	A. 铁	B. 钙	C. 碘	D. 锌
5.	下列物质的性质, 原	属于化学性质的是		
	A. 颜色	B. 密度	C. 可燃性	D. 沸点
6.			数变小,说明浓硫酸具有	
	A. 吸水性	B. 腐蚀性	C. 挥发性	D. 酸性
7.	下列属于 CO2 用途			
	A. 潜水	B. 作燃料	C. 医疗抢救	D. 制碳酸饮料
8.	铜能被加工成厚度值	又为 7 μm 的超薄铜	7. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	A. 导电性	B. 延展性	C. 导热性	D. 抗腐蚀性
9.	下列物质不能与稀土	盐酸反应的是		
	A. Al	B. Fe	C. Mg	D. Ag
			第1页 (共6页)	

10. 下列实验操作中,不正确的是









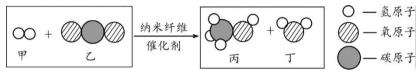
A. 检查气密性

B. 取用固体

C. 倾倒液体

D. 稀释浓硫酸

11. 用 CO₂生产甲醇反应的微观示意图如下。下列说法正确的是



A. 甲属于化合物

- B. 生成丙和丁的质量比为 1:2
- C. 丙中碳、氢、氧元素质量比为 3:1:4 D. 参加反应的甲和乙分子个数比为 1:1
- 12. 下列实验方法能达到实验目的的是

选项	实验目的	实验方法
A	检验一瓶 O2 是否收集满	将带火星木条伸入瓶中
В	鉴别 H ₂ 和 CH ₄	分别点燃, 在火焰上方罩一干冷烧杯
С	鉴别石灰水和 NaOH 溶液	滴加稀盐酸
D	比较 Fe、Cu、Ag 的金属活动性	将 Fe 和 Ag 分别放入 CuSO4溶液中

第二部分 非选择题(共33分)

[生活现象解释]

13. (1分) 自动灭火球是一种新型消防灭火器,遇明火时,会迅速膨胀破 裂,释放出超细干粉,覆盖在可燃物表面。该灭火原理为。



14. (2分) 古"丝绸之路"促进了东西方经济的发展和文化的交流。请从 14-A 和 14-B 两题中任选 1 个作答,若两题均作答,按 14-A 计分。

14-A	14-B
(1)瓷器由粘土、石英等矿物烧制而成,	(1)新鲜茶叶中的儿茶素(C ₁₅ H ₁₄ O ₆)
矿物主要成分有二氧化硅(SiO ₂)、	具有抗肿瘤、氧化和保护心脑器
硅酸铝[Al2(SiO3)3]等, 其中属于氧	官等作用。儿茶素由组成。
化物的是。	(2)西汉张骞出使西域,带回来葡萄、
(2)海上丝绸之路把宝石带入中国。蓝	石榴、黄瓜、胡萝卜、菠菜等植
宝石、红宝石的主要成分是 Al ₂ O ₃ ,	物。水果、蔬菜中富含的营养素
铝元素的化合价是。	是。

- 15. (1分) 洁厕灵(有效成分为盐酸)和管道疏通剂(主要成分为氢氧化钠)不能混合使用的原因是_____(用化学方程式表示)。
- 16. (2分)碳酸钠溶液具有碱性,可以清洗餐具上的油污,碱性越强,效果越好。用 2%、6%和 10%的碳酸钠溶液进行实验,研究碳酸钠溶液碱性的影响因素。

浓度	2%	2%	2%	6%	6%	6%	10%	10%	10%
温度	20	40	60	20	40	60	20	40	60
рН	10.09	11.13	11.18	11.10	11.19	11.30	11.15	11.23	11.35

- (1) 溶液碱性最强的是。
- (2) 分析表中数据得出的结论是。

[科普阅读理解]

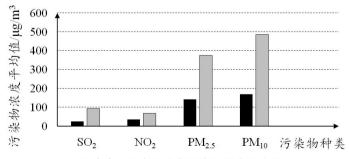
17. (5分)阅读下面科普短文。

"东风夜放花千树。更吹落、星如雨。"正如辛弃疾《青玉案·元夕》词中所描绘的一样,燃放烟花能制造出绚烂华丽的烟火,为节日增添喜庆气氛。

烟花爆竹发声、发光、发色的原理如下表所示。

	主要原料及原理
发声	烟火药主要成分是硝酸钾、硫磺、木炭等,点燃迅速产生大量的热和
及严	气体, 引起爆炸。
发光	药剂中加入了铝、镁、铁等活泼金属粉末,在空中剧烈燃烧,发出耀
及元	眼强光。
发色	药剂中加入了一些金属盐类。这些金属元素在灼烧时会产生特殊颜色,
及巴	例如, 钠产生黄色, 锶产生红色, 钡产生绿色, 铜产生蓝色等。

燃放烟花爆竹会导致大气污染和噪音污染。为打好"蓝天保卫战",2018年开始,北京市制定了禁限放措施。除夕夜禁限放效果如下图所示。



- ■北京市2018年除夕夜污染物浓度平均值
- ■北京市2017年同期污染物浓度平均值

初三化学试卷 第3页 (共6页)



2008年北京奥运会开幕式上的烟花给人们留下了深刻的印象,其采用新型环保材料代替了纸壳,能在烟花起爆的瞬间充分燃尽;用压缩空气取代火药弹射礼花,实现"有光无污染、有响不爆炸"。

冷焰火是选用燃点较低的金属粉末经过一定比例加工而成的冷光无烟焰火,安 全性强、亮度高、烟雾小、环保无污染得到了大众的青睐。

爱护环境, 禁放烟花, 从我做起。

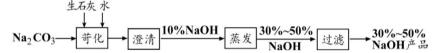
(数据选用的原文作者胡丙鑫等)

依据文章内容,回答下列问题。

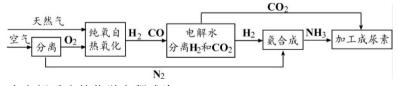
- (1) 燃放烟花时,铁粉燃烧反应的化学方程式为。
- (2) 发色原理中提到的钠、锶、钡、铜指的是 (填"单质""元素""原子")。
- (3) 2018 年除夕夜禁限放取得成效的依据是。
- (4) 2008 年北京奥运会新型烟花不产生大气污染的原因是。
- (5) 下列关于烟花爆竹的说法正确的是 (填序号)。
 - A. 药剂中加入钡盐燃放时可发出红光
 - B. 冷烟火中的金属粉末燃点较低
 - C. 发声原理是因为燃烧时产生大量的热和气体, 引起的爆炸

『实际生产分析》

18. (2分)"苛化法"是制氢氧化钠的一种方法,其主要流程如下。



- (1) 苛化过程中发生复分解反应的化学方程式为
- (2) 下列过程属于物理变化的是 (填序号)。
 - A. 苛化制取氢氧化钠过程
 - B. 蒸发器中将稀溶液蒸发水进行浓缩过程
 - C. 过滤得到氢氧化钠产品过程
- 19. (3分)利用天然气制氨加工成尿素[CO(NH₂)₂]的主要流程如下。

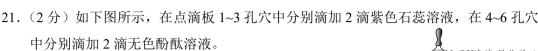


- (1) 水电解反应的化学方程式为。
- (2) 氨合成过程发生反应的基本反应类型是。
- (3) 生成尿素反应的化学方程式为: $2NH_3 + CO_2 = \frac{8 \text{ alg} \cdot \text{E}}{2NH_3 + CO_2} = \frac{8 \text{ alg} \cdot \text{E}}{2NH_3 + C$

初三化学试卷 第4页 (共6页)

[基本实验及原理分析]

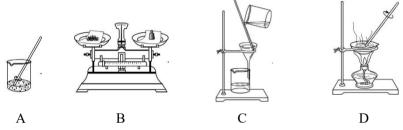
- 20. (2分) 用右图装置进行氧气制取和性质实验。 先将木炭加热至红热,再注入 H₂O₂ 溶液。
 - (1) A 处发生反应的化学方程式为。
 - (2) B 处观察到的现象是。



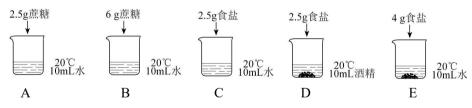
- (1) 溶液变为红色的有 (填孔穴序号)。
- (2) 2种指示剂能区分NaOH溶液、稀盐酸、水的是。
- 22. (2分) 粗盐中难溶性杂质的夫除。



MnO₂



- (1) 溶解时,用玻璃棒搅拌的目的是。
- (2) 实验操作顺序为 \rightarrow A \rightarrow \rightarrow B。
- 23. (3分) 向 5 个烧杯的液体中分别加入固体充分溶解,结果如下图所示。



- (1) A 溶液一定是 (填"饱和"或"不饱和")溶液。
- (2) 能比较食盐和蔗糖溶解性强弱的是 (填序号)。
- (3) 对比 C 和 D, 得出的结论是。
- 24. (2分) 用右图装置探究燃烧的条件。
 - ①向长颈漏斗中加入80℃水,浸没白磷后关闭止水夹,继续加入一定量80℃水,液面不下降;②打开止水夹,用注射器向管内推入空气,使白磷露出水面,关闭止水夹。

已知:白磷的着火点为40℃。

- (1) 该实验探究的燃烧条件是。
- (2) 白磷燃烧后,试管内液面逐渐上升,原因是。



初三化学试卷 第5页 (共6页)

[科学探究]

25. (6分)实验小组对 KMnO₄ 的某些性质进行研究。

【查阅资料】KMnO4溶液呈中性、有腐蚀性。

I. 稳定性

实验 1: 称取 0.57 g KMnO₄ 放入试管底部,在酒精灯上缓慢加热,称量剩余固体质量,测量温度,记录数据如下表。

温度/°C	100	140	180	220	240	260	280	300
试管内固体质量/g	0.57	0.57	0.57	0.57	0.54	0.51	0.50	0.50

Ⅱ. 腐蚀性

实验 2: 将新鲜鸡皮在不同浓度的 KMnO4 溶液中浸泡相同时间, 现象如下表。

KMnO ₄ 溶液浓度	0.002%	0.01%	0.1%	1%
鸡皮的变化	无明显变化	边缘部分变棕黄色	全部变棕色	全部变黑色

Ⅲ. 与硫的作用

实验 3: 分别取 0.5 g 硫粉在 20mL 不同溶液中浸泡相同时间, 现象如下表。

编号	1)	2	3	4	(5)
溶液	0.1% 高 锰酸钾溶液	滴有10滴浓硫 的0.1%高锰酸 钾溶液	滴有 10 滴 浓硫酸的蒸 馏水	滴有 10 滴浓硫 酸的 1%高锰酸 钾溶液	浓硫酸
现象	无明显变化	紫红色变浅	无明显变化	紫红色褪去,生成刺激性气体	无明显变化

【解释与结论】

	(1)	高锰酸钾溶液的 pH	(填	"大于"	"等于"	" /	卜于")	7	0
--	-----	------------	----	------	------	-----	------	---	---

- (2) 实验 1 中,产生氧气的质量为_____ g。
- (3) 实验 2 得出的结论是。
- (4) 高锰酸钾与硫在 条件下能发生反应。
- (5) 实验 3 中③的目的是____。

【反思与评价】

(6) 实验 3 中,可以不做的实验是 (填编号)。

初三化学试卷 第6页 (共6页)

