

# 2019—2020 学年度第一学期期末测试 九年级化学试卷

可能用到的相对原子质量: H:1 C:12 O:16 N:14 K:39 Mn:55

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、单项选择题(本大题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分)

- 下列过程中, 只发生物理变化的是 ( )  
A. 铁钉生锈 B. 矿石粉碎 C. 蜡烛燃烧 D. 以粮食为原料酿酒
- 空气是一种宝贵的资源, 空气中含量最多且化学性质不活泼的气体是 ( )  
A. 氧气 B. 二氧化碳 C. 氮气 D. 稀有气体
- 下列实验现象描述正确的是 ( )  
A. 铁丝燃烧时发出耀眼白光 B. 红磷燃烧时产生大量白雾  
C. 氢气燃烧时发出黄色火焰 D. 硫在氧气中燃烧发出蓝紫色火焰
- $C_3N_4$  是一种新型材料, 它的硬度高, 可用来制作切割工具。在  $C_3N_4$  中, 碳元素的化合价为 +4 价, 则氮元素的化合价是 ( )  
A. +5 B. +3 C. +1 D. -3
- 生活中常接触到“碘盐”“含氟牙膏”等物品, 这里的“碘”和“氟”指的是 ( )  
A. 元素 B. 分子 C. 原子 D. 单质
- “保护好我们的环境”是每位公民应尽的义务。下列说法正确的是 ( )  
A. 农药本身有毒, 应该禁止施用农药 B. 有害气体和烟尘会对空气造成污染  
C. 煤燃烧产生的二氧化碳会造成酸雨 D. 工业废水不经处理就可以排放到江河里
- 化学实验课后, 老师在总结时列举了一些同学的做法, 其中正确的是 ( )  
A. 把鼻子凑到容器口去闻气体药品的气味 B. 取用后的试剂长时间没有盖上瓶塞  
C. 把实验后的废液倒入下水道 D. 把制取的固体物质放在指定容器中
- 下列实验操作正确的是 ( )



A. 连接仪器



B. 塞紧胶塞



C. 倾倒液体



D. 过滤

- 化学的学习使我们学会了从微观的角度认识宏观现象, 下列对宏观现象解释不正确的是 ( )  
A. 水变为水蒸气体积变大—分子间的间隔增大  
B. 闻到远处花香—分子在不断地运动  
C. 干冰升华—分子的体积变大  
D. 氧化汞受热分解—分子在化学变化中可以再分

本试卷共 4 页, 第 1 页



扫描全能王 创建

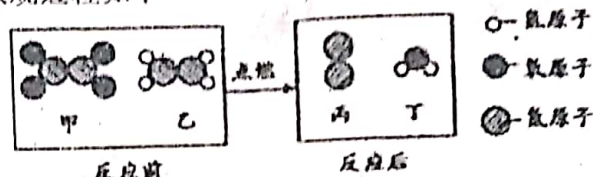
10. 化学反应前后肯定没有变化的是

- ( )
- ① 原子数目 ② 分子数目 ③ 元素种类 ④ 物质种类 ⑤ 原子种类 ⑥ 物质的总质量
- A. ①④⑥ B. ②③⑤ C. ①②⑥ D. ①③⑤⑥

11.  $O_2$  和  $CO_2$  总与我们如影随形，下列关于它们的叙述中不正确的是

- ( )
- A.  $O_2$  具有助燃性，而  $CO_2$  可用来灭火 B. 空气中  $O_2$  过多无害，而  $CO_2$  过多会形成酸雨
- C. 它们都可用向上排空气法收集 D. 自然界里它们可通过光合作用和呼吸作用相互转化

12. 我国为航天大国，火箭发射成功率世界领先。一种新型火箭推进剂在火箭发射过程中，发生反应的微观过程如下



下列说法不正确的是

- A. 甲的化学式为  $N_2O_4$  B. 丙的相对分子质量为 28
- C. 乙中氮、氢原子的个数比为 1:2 D. 生成丙和丁的分子个数比为 1:1

二、填空题 (本大题共 3 小题，每空 2 分，共 22 分)

13. 用化学用语回答下列各题。

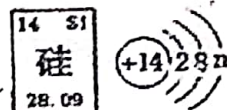
- (1) 两个氢原子\_\_\_\_\_； (2) 地壳中含量最多的元素\_\_\_\_\_；
- (3) 钠离子带 1 个单位正电荷\_\_\_\_\_。

14. 高纯硅是制造“芯片”的重要材料。根据右图回答下列问题。

(1) 硅原子的相对原子质量是\_\_\_\_\_；

(2) 硅原子的最外层电子数  $n =$  \_\_\_\_\_；

(3) 沙子的主要成分是  $SiO_2$ ， $SiO_2$  中硅元素的化合价为\_\_\_\_\_价。



15. 化学源于生活，也服务于生活。

(1) 近年来，公交车起火事件时有发生，事故发生时，消防员常用高压水枪进行灭火，其原理是\_\_\_\_\_；起火事件的发生引发了人们对公共交通消防安全问题的重视，乘坐汽车、火车等公共交通工具时，下列物品禁止携带的是\_\_\_\_\_，(填序号)：

- A. 衣物 B. 酒精 C. 书刊杂志 D. 鞭炮

(2) 水是生命之源。净化水的主要操作步骤有沉淀、过滤、\_\_\_\_\_、杀菌消毒等；硬水给生活和生产带来很多麻烦，生活中常用\_\_\_\_\_方法降低水的硬度：“节约用水，从我做起”，你的一种具体做法是\_\_\_\_\_。





三、简答题(本大题共3小题,每空2分,共24分)

16. 碳和碳的氧化物在生产和生活中有着广泛的应用。

(1) 下列物质的用途中,利用了石墨能导电的是\_\_\_\_\_ (填序号,下同);利用了金刚石硬度大的是\_\_\_\_\_。



①玻璃刀



②铅笔芯



③钻探机的钻头



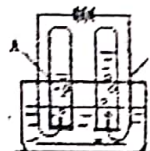
石墨  
电极

④干电池的电极

(2) 炭雕是活性炭成型技术与传统雕刻工艺的完美结合,因为活性炭有疏松多孔的结构,具有\_\_\_\_\_能力,所以,炭雕即可以净化室内空气,又可以美化居住环境。

(3) 二氧化碳是可以利用的重要资源。如在一定条件下可以制造金刚石,请将此反应的化学方程式补充完整:  $3\text{CO}_2 + 4\text{Na} \xrightarrow{\text{一定条件下}}$  C(金刚石) + 2X, X的化学式为\_\_\_\_\_。反应中涉及到的物质属于单质的为\_\_\_\_\_ (填化学式)。

17. 请你结合右图所示的电解水的实验装置示意图,回答下列问题:



(1) 试管A、B中产生气体的体积比约为\_\_\_\_\_;

(2) 除了电解水实验外,\_\_\_\_\_实验也能验证水的组成。

18. 人类目前消耗的能源主要来自化石燃料。

(1) 石油是化石燃料之一,它属于\_\_\_\_\_ (填“纯净物”或“混合物”)。

(2) 煤块经粉碎处理后,在空气中燃烧得更快、更充分,这是因为\_\_\_\_\_。

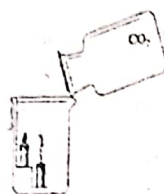
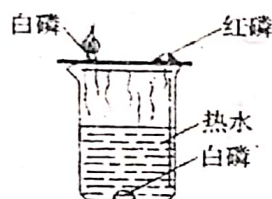
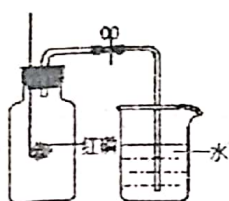
(3) 很多城市的燃气改造工程,使更多的居民用上了天然气。天然气燃烧的化学方程式为\_\_\_\_\_。做好饭菜,关闭燃气阀门使火焰熄灭的原理是\_\_\_\_\_。

(4) 化石燃料是不可再生的,为缓解能源危机人们正积极开发利用新能源。请写出一种新能源\_\_\_\_\_。



四、实验与探究题 (本大题共 2 小题, 每空 2 分, 共 22 分)

19. 下列是初中化学中的一些常见实验。请回答。



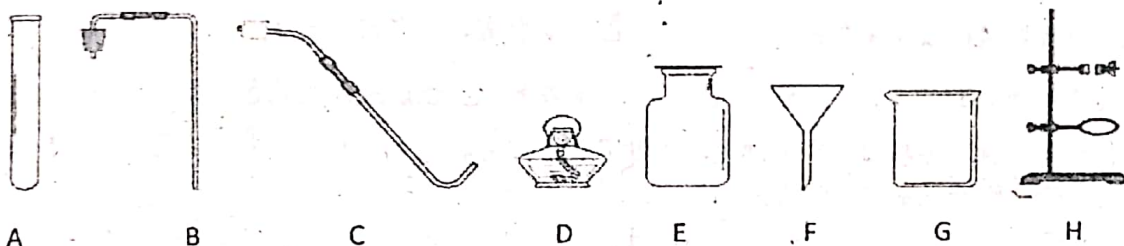
A. 测定空气中氧气的含量      B. 燃烧条件的实验      C. 倾倒二氧化碳

(1) A 实验中, 导致实验结果偏小的原因可能是\_\_\_\_\_ (写一点)。

(2) B 实验中, 铜片上的白磷燃烧而红磷不燃烧, 说明燃烧的条件之一是\_\_\_\_\_。

(3) C 实验中, 下层的蜡烛先熄灭上层的蜡烛后熄灭。说明  $\text{CO}_2$  的性质是\_\_\_\_\_。

20. 下图是实验室常用仪器, 利用这些仪器可完成多个实验, 请据图回答问题。



(1) 加热液体: 需要用到的仪器 D 的名称是\_\_\_\_\_;

(2) 过滤液体: 除玻璃棒外, 还需选择仪器 G、H 和\_\_\_\_\_ (填字母序号);

(3) 制取气体: 实验室制取二氧化碳的化学方程式是\_\_\_\_\_, 组装制取并收集二氧化碳的装置, 需从上述仪器中选择\_\_\_\_\_ (填字母序号)。实验室用氯酸钾和二氧化锰制取氧气的化学方程式是\_\_\_\_\_, 利用上述仪器组装发生装置, 需要用到的仪器是\_\_\_\_\_ (填字母序号)。

(4) 小明用澄清的石灰水检验二氧化碳, 其原理是\_\_\_\_\_ (用化学方程式表示), 实验中, 小明观察到石灰水中持续出现气泡, 但石灰水始终不变浑浊, 你认为可能的原因是\_\_\_\_\_。

五、计算题 (本大题共 1 小题, 共 8 分)

21. 实验室加热分解 7.9g 高锰酸钾, 可以得到氧气的质量是多少?



## 2019—2020 学年度第一学期期末测试九年级化学试卷参考答案

一、单项选择题（本大题共 14 小题，每小题 2 分，共 24 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	B	C	D	D	A	B	D	A	C	D	B	D

二、填空题（本大题共 3 小题，每空 2 分，共 22 分）

13. (1)  $2H$  (2)  $O$  (3)  $Na^+$

14. (1) 28.09 ; (2) 4 ; (3) +4(或  $SiO_2$ )

15. (1) 降低温度至可燃物的着火点以下 B. D

(2) 吸附 煮沸 用洗菜水浇花（合理答案均可）

三、简答题（本大题共 3 小题，每空 2 分，共 24 分）

16. (1) ④ ① ③ (2) 吸附 (3)  $Na_2CO_3 \cdot Na^+ C$

17. (1) 2:1 (2) 氢气在氧气中燃烧

18. (1) 混合物 (2) 增大了可燃物与氧气的接触面积（合理即可）

(3)  $CH_4 + 2O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} CO_2 + 2H_2O$  清除可燃物（合理即可）

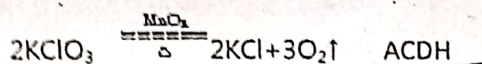
(4) 太阳能（合理即可）

四、实验与探究题（本大题共 2 小题，每空 2 分，共 22 分）

19. (1) 红磷量不足（合理即可） (2) 温度达到可燃物的着火点

(3) 不燃烧也不支持燃烧，密度比空气大

20. (1) 酒精灯 (2) F (3)  $CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + H_2O + CO_2 \uparrow$  ABE 或 ABEH

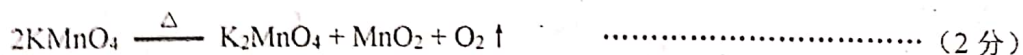


(4)  $CO_2 + Ca(OH)_2 = CaCO_3 \downarrow + H_2O$

(5) 所用石灰水已经变质或所用盐酸浓度过大（其他合理答案均可）

五、计算题（本大题共 1 小题，共 8 分）

21. [解] 设加热分解 7.9g 高锰酸钾可以得到氧气的质量  $x$  。…………… (1 分)



$$\begin{array}{ccc} 2 \times 158 & & 32 \\ 7.9g & & x \end{array} \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

$$\frac{2 \times 158}{32} = \frac{7.9g}{x}$$

$$x = 0.8g \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

答：加热分解 7.9 g 高锰酸钾可以得到 0.8g 氧气。…………… (1 分)

注：本答案仅供参考



扫描全能王 创建