



# 2018~2019学年深圳福田区初三上期中化学试卷

## 一、单选题

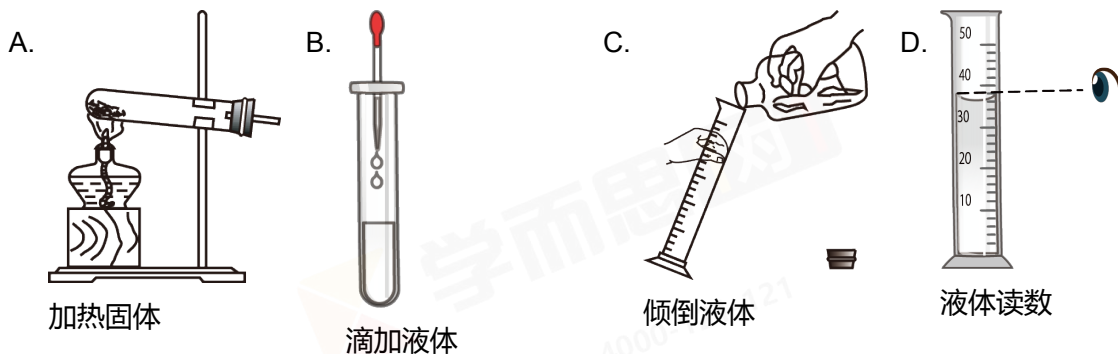
1 下列物质的用途中，利用其化学性质的是（ ）

- A. 金刚石用于制玻璃刀
- B. 双氧水用于消毒
- C. 稀有气体制成电光源
- D. 活性炭用作净水剂

2 下列关于物质变化的说法正确的是（ ）

- A. 蜡烛受热熔化和蜡烛燃烧都是物理变化
- B. 将煤隔绝空气加强热分解是物理变化
- C. 葡萄光合作用和葡萄酿酒都是化学变化
- D. 工业上和实验室制取氧气都是化学变化

3 下列实验操作中正确的是（ ）



4 化学实验操作直接影响实验结果和人身安全。下列说法中正确的是（ ）

- A. 用剩的药品放回原试剂瓶中
- B. 用 100 mL 量筒量取 8.5 mL 水
- C. 用托盘天平称取食盐 5.85 g
- D. 熄灭酒精灯要用灯帽盖灭

5 欲将二氧化碳里混入的少量一氧化碳杂质除去，可以让混合气通过（ ）

- A. 水
- B. 灼热的氧化铜
- C. 澄清的石灰水
- D. 灼热的炭层

6



在进行“氧气的实验室制取与性质”实验时，某同学制得的氧气不纯。你认为可能的原因是（ ）

- A. 用排水法收集  $O_2$  时，集气瓶先装满水
- B. 用排水法收集  $O_2$  时，收集满后，在水下盖上玻璃片
- C. 用排水法收集  $O_2$  时，导管口刚冒出气泡，立即收集
- D. 用向上排空气法收集  $O_2$  时，导管伸入到集气瓶的底部

7 下列相关说法中用粒子的知识解释不正确的是（ ）

	相关说法	解释
A	氧气降温加压可以变成液氧	分子之间间隔变小
B	金刚石和石墨性质存在明显差异	碳原子的排列方式不同
C	墙内开花墙外可闻到花香	分子不断运动
D	加热氧化汞生成汞和氧气	汞原子和氧原子重新组合成汞分子和氧分子

- A. A                                      B. B                                      C. C                                      D. D

8 下列关于  $Na$  和  $Na^+$  的认识中，正确的是（ ）

- A. 它们的电子层数相同
- B. 它们的化学性质相同
- C. 钠原子和钠离子属于同一种元素
- D. 它们的质子数不同

9 硒是人体必需的一种微量元素。已知硒的原子序数为 34，质子数与中子数之和为 79，下列有关硒原子的说法中，**不正确**的是（ ）

- A. 质子数为 34                      B. 核外电子数为 34                      C. 中子数为 45                      D. 核电荷数为 79

10 市场上“高钙牛奶”、“含氟牙膏”等商品，这里的“钙、氟”指的是（ ）

- A. 分子                                      B. 原子                                      C. 元素                                      D. 单质

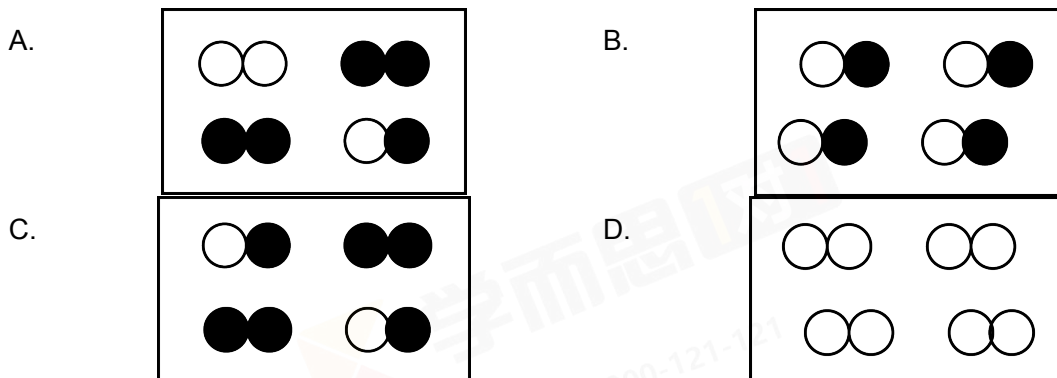
11 水是初中化学中一种常见的物质。下列有关水的说法中不正确的是（ ）

- A. 铁丝在氧气中燃烧时，集气瓶底部水的作用是吸收有毒的气体



- B. 电解水实验能证明分子在化学变化中可以再分为原子
- C. 水中氢元素和氧元素的质量比例为 1 : 8
- D.  $\text{H}_2\text{O}$  和  $\text{O}_2$  化学性质不同, 是由于它们的分子构成不同

12 如图是表示物质分子的示意图, 图中“●”和“○”分别表示两种含有不同质子数的原子, 则图中表示化合物的是 ( )



13 学会分析, 寻找规律是学好化学的方法之一。分析  $\text{NaCl}$ 、X、 $\text{HClO}$ 、 $\text{KClO}_3$ 、 $\text{KClO}_4$  的排列顺序规律, 可知 X 代表的物质是 ( )

- A.  $\text{HCl}$                       B.  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$                       C.  $\text{Cl}_2$                       D.  $\text{ClO}_2$

14 下列说法中不正确的是 ( )

- A. 用食醋除去水瓶胆中的水垢
- B. 不锈钢比纯铁硬, 抗腐蚀性比纯铁好
- C. 在化学变化中, 分子可以再分, 原子不能再分
- D. 取 A、B 两种物质各 10 g 混合, 充分反应后生成物的总质量一定为 20 g

15 化学用语是学习化学的重要工具。下列对①~⑤表示的有关化学用语含义的叙述中正确的是 ( )

- ①N ②Fe ③ $\text{Fe}^{2+}$  ④ $\text{H}_2\text{O}$  ⑤NaCl

- A. ③表示铁离子



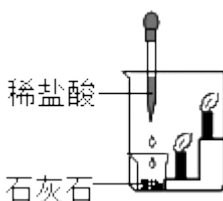
- B. 能表示一个分子的是①②④⑤
- C. ④表示  $\text{H}_2\text{O}$  是由 2 个氢元素和 1 个氧元素组成
- D. 能表示物质组成的化学式是②④⑤

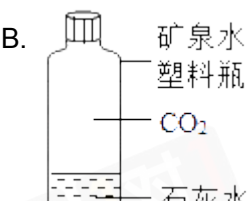
- 16 在一个密闭容器里放入四种物质，使其在一定条件下反应，一段时间后，测得数据如下。则下列表述中正确的是（ ）

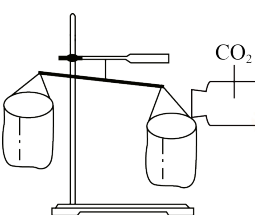
四种物质	甲	乙	丙	丁
反应前质量 /g	25	15	21	5
反应后质量 /g	11	12	未测	22

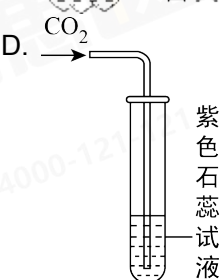
- A. 未测值为 2
- B. 丙可能是催化剂
- C. 乙全部发生了反应
- D. 甲与乙反应的质量比为 5 : 3

- 17 下列有关验证二氧化碳性质的实验中，与其他三项不同类的一项是（ ）

A. 

B. 

C. 

D. 

- 18 下列关于燃烧和灭火的说法中，不正确的是（ ）

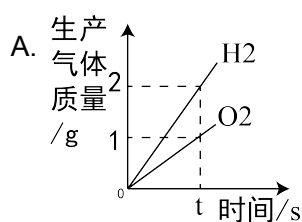
- A. 液化石油气泄露，立即关闭阀门并开窗通风
- B. 逃离火灾现场时，可用湿毛巾捂住口鼻，并尽量贴近地面逃离
- C. 将木柴架空燃烧，目的是增大可燃物与氧气的接触面积，促进燃烧
- D. 实验室酒精着火，用湿布覆盖在上面，是为了降低可燃物的着火点



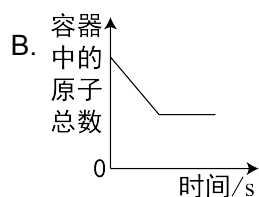
某兴趣小组设计了探究 Zn、Cu、Ag 三种金属活动性顺序的四组方案，你认为不正确的是 ( )

- A. 在两支试管中各装少许  $\text{CuSO}_4$  溶液，分别加入锌片和银片
- B. 在两支试管中各装少许  $\text{ZnSO}_4$  溶液，分别加入铜片和银片
- C. 向盛有  $\text{ZnSO}_4$  溶液和  $\text{AgNO}_3$  溶液的两支试管里分别加入铜片
- D. 向盛稀盐酸的两支试管中，分别加入锌片和铜片，再向盛  $\text{AgNO}_3$  溶液的试管中，加入铜片

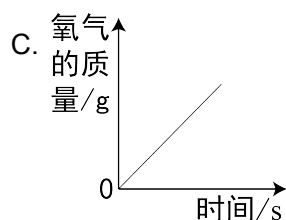
20 下列叙述与对应的示意图表示正确的是 ( )



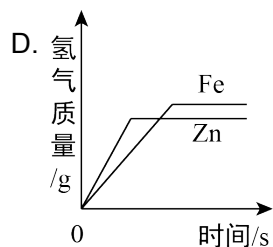
水的电解



在密闭容器中红磷完全燃烧



加热一定质量的高锰酸钾制氧气



等质量的锌、铁分别与足量等浓度的稀硫酸反应

## 二、填空题



21 现有六种物质：①铜，②空气，③高锰酸钾，④医用 75% 的酒精，⑤铁，⑥过氧化氢。

其中属于混合物的是 \_\_\_\_\_，属于化合物的是 \_\_\_\_\_，属于单质的是 \_\_\_\_\_。（填序号）

22 用适当的数字和符号填空。

(1) 3 个臭氧分子：\_\_\_\_\_。

(2) 保持氯化钠化学性质的微粒：\_\_\_\_\_。

(3) 2 个硝酸根离子：\_\_\_\_\_。

(4) 标出二氧化硫中硫元素的化合价：\_\_\_\_\_。

(5) 人体中含量最多的金属元素：\_\_\_\_\_。

(6) 乙醇的化学式：\_\_\_\_\_。

(7) 地壳中含量最多的金属元素与含量最多的非金属元素组成的化合物的化学式：\_\_\_\_\_。

23 用化学方程式解释下列现象。

(1) 发射火箭常用液氢做燃料：\_\_\_\_\_。

(2) 盛放澄清石灰水的烧杯内壁会形成一层白膜：\_\_\_\_\_。

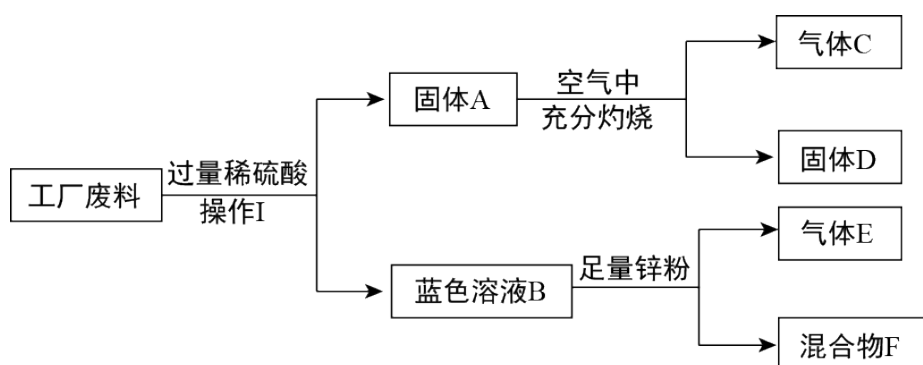
(3) 煤燃烧不充分时生成一种有毒气体：\_\_\_\_\_。

(4) 西汉刘安所著的《淮南万毕术》中，记载了“曾青得铁则化为铜”（已知：曾青的主要成分是硫酸铜）：\_\_\_\_\_，该反应属于基本反应类型中的 \_\_\_\_\_。

(5) 肼（ $\text{N}_2\text{H}_4$ ）和一氧化氮（ $\text{NO}$ ）燃烧反应产生的能量可以作为火箭发射的动力，反应后生成两种物质，其中一种是空气中含量最多的气体，另一种是植物光合作用的原料之一。则反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

### 三、推断题

24 某工厂废料中可能含有铜、氧化铜和碳粉中的一种或几种，为确定其成分，设计如右流程并实验。【资料： $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ 】



根据流程回答下列问题：

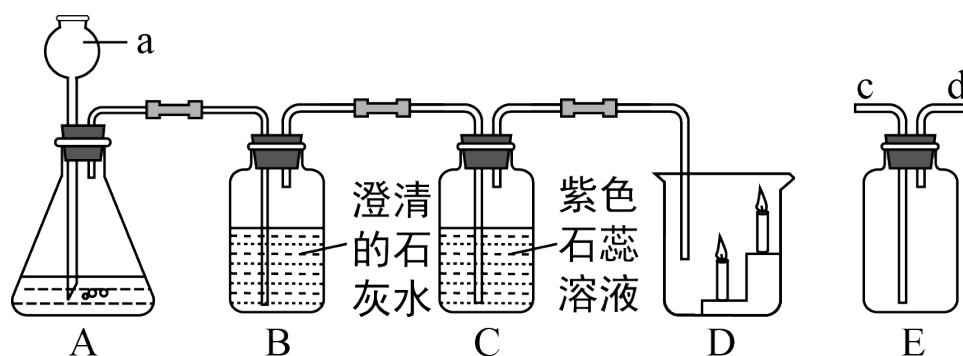
- (1) 实验操 I 的名称是 \_\_\_\_\_。
- (2) 产生气体 E 的化学方程式是 \_\_\_\_\_。
- (3) 废料的成分是 \_\_\_\_\_。(用化学式表示)

25 有三瓶无色、无味的气体 A、B、C，他们分别是甲烷、氢气、一氧化碳中的一种。点燃每种气体，用干燥的冷烧杯罩在火焰上方，在 B、C 火焰上方的烧杯内壁上有水滴出现，而A火焰上方的烧杯内壁上没有水滴。燃烧后分别向烧杯中注入澄清石灰水，振荡，A、B 烧杯内的石灰水变浑浊，C 烧杯内没有变化。

- (1) 试推断 A 是 \_\_\_\_\_，B 是 \_\_\_\_\_，C 是 \_\_\_\_\_。(用化学式表示)
- (2) 写出有关反应的化学方程式。
  - ① A 燃烧的方程式：\_\_\_\_\_。
  - ② B 燃烧的方程式：\_\_\_\_\_。

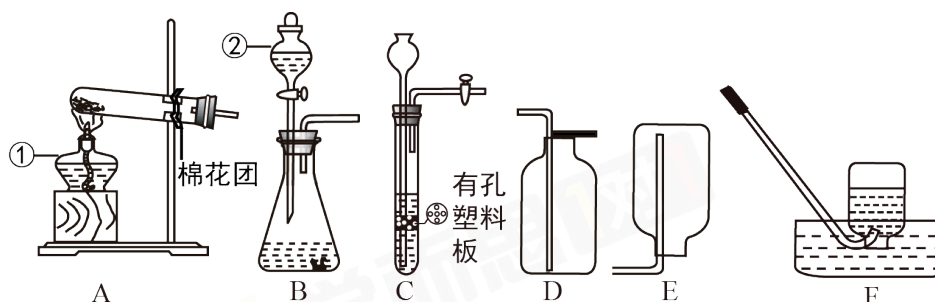
## 四、实验题

26 如图是实验室用石灰石与稀盐酸反应制取二氧化碳并验证其性质的装置图，根据题目要求回答下列问题：



- (1) 仪器 A 的名称是 \_\_\_\_\_。
- (2) 装置 D 中观察到下层蜡烛先熄灭，上层蜡烛后熄灭，由此可得出二氧化碳的性质是  
① \_\_\_\_\_，② \_\_\_\_\_。
- (3) 装置 C 处可观察到的现象是 \_\_\_\_\_，反应的化学方程式为  
\_\_\_\_\_。
- (4) 实验室用装置 E 来收集二氧化碳时，二氧化碳应从 \_\_\_\_\_（选填“c”或“d”）端通入。

27 结合下图回答问题。



- (1) 写出图中有标号仪器的名称：① \_\_\_\_\_，② \_\_\_\_\_。
- (2) 用加热高锰酸钾的方法制取一瓶较纯净的氧气，应选用的发生装置和收集装置是 \_\_\_\_\_  
和 \_\_\_\_\_（填字母编号），写出该反应化学方程式：  
\_\_\_\_\_。
- (3) 写出实验室用石灰石和稀盐酸制取  $\text{CO}_2$  的化学反应方程式：  
\_\_\_\_\_。
- (4) 实验室用锌粒和稀硫酸反应制取氢气，常选用装置 B 或装置 C，C 与 B 相比较，具有的  
优点是 \_\_\_\_\_，选用的收集装置为 \_\_\_\_\_（填字母编号）。

## 五、计算题





28 苗族酸汤中含有丰富的钙、磷、铁等，对维持肌体的酸碱平衡具有重要意义，当地人讲“三天不吃酸，走路打蹿蹿”。酸汤中含有一种酸叫柠檬酸，其化学式为  $C_6H_8O_7$ 。

(1) 柠檬酸由 \_\_\_\_\_ 种元素组成，一个柠檬酸分子含有 \_\_\_\_\_ 个原子。

(2) 一个柠檬酸分子中 C、H、O 原子个数比为 \_\_\_\_\_。

(3) 柠檬酸中碳、氢元素的质量比为：\_\_\_\_\_。

29 在实验室里加 32 g 氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气，完全反应后剩余固体质量为 22.4 g。

请计算：

(1) 生成氧气的质量为 \_\_\_\_\_ g。

(2) 原混合物中二氧化锰的质量。