

# 2020 届初中学业水平检测联合考试试题卷 (二)

## 九年级化学

考生注意: 1、请将答案填涂或填写在答题卡上, 填写在试题卷上的无效。满分 100 分, 考试时量 90 分钟

2、可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 O—16 Ca—40 Cl—35.5 Cu—64

### 一、单项选择题(本大题包括 15 小题, 每小题 3 分, 共 45 分)

1、树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念, 建设美丽澧县。下列做法不符合该理念的是

- A. 对河道开展清淤保洁工作
- B. 提倡步行或骑单车等出行
- C. 燃煤发电厂安装脱硫装置
- D. 提倡焚烧秸秆增加土壤肥力

2、日常生产生活的下列变化, 一定包含有化学变化的是

- A. 用胶带粘合破损书画
- B. 用玉米酿造苞谷酒
- C. 用砂纸擦除灶具污渍
- D. 用滤网过滤降水浮渣

3、认识燃烧原理可以利用和控制燃烧。下列说法正确的是

- A. 只要达到可燃物燃烧所需的最低温度, 可燃物就能燃烧
- B. 工厂锅炉用煤加工成粉末状, 可使煤燃烧更剧烈、更充分
- C. 室内起火, 应该迅速打开所有门窗通风
- D. 水能灭火, 主要是因为水蒸发吸热, 降低了可燃物的着火点

4、2018 年 5 月我国自主建造的第一艘航母下海, 为保证航母的使用寿命, 下列防锈措施不可行的是

- A. 用抗锈蚀性能优异的合金制造航母零部件
- B. 刷防锈漆
- C. 船体表面镀一层黄金
- D. 给某些部位涂油

5、 $3\text{Cl}_2 + 6\text{NaOH} \xrightarrow{\Delta} 5\text{NaCl} + \text{X} + 3\text{H}_2\text{O}$  的反应中, X 的化学式是

- A.  $\text{O}_2$
- B.  $\text{NaClO}$
- C.  $\text{HCl}$
- D.  $\text{NaClO}_3$

6、分析推理是一种重要的化学思维方法, 以下推理正确的是

- A. 置换反应有单质和化合物生成, 则有单质和化合物生成的反应都是置换反应
- B. 单质中只含有一种元素, 则只含有一种元素的物质一定是单质
- C. 点燃可燃性气体前要验纯, 所以点燃  $\text{H}_2$  前一定要验纯
- D. 催化剂在化学反应前后质量不变, 因此反应前后质量不变的物质都是催化剂

7、取一定量的 Mg 放入  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  和  $\text{AgNO}_3$  的混合溶液中充分反应后过滤, 得到固体和滤液。

下列说法错误的是

- A. 固体中只有 Ag 时, 滤液一定呈蓝色
- B. 固体中有 Cu 和 Ag 时, 滤液一定呈无色
- C. 固体中一定有 Ag, 滤液中可能有  $\text{AgNO}_3$
- D. 固体中可能有 Cu, 滤液中一定有  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

8、掌握好化学用语, 有利于化学学习。下列化学用语书写正确的是

- A. 氧气分子:  $\text{O}_3$
- B. 硝酸根离子:  $\text{NO}_3$
- C. 两个水分子:  $2\text{H}_2\text{O}$
- D. 氧化铁:  $\text{FeO}$

9、某有机物 4.6 克充分燃烧后生成 8.8 克二氧化碳 和 5.4 克水 。 以下关于有机物组成元素推断正确的是

- A. 只含碳元素
- B. 只含碳元素和氢元素
- C. 一定含碳、氢和氧元素
- D. 一定含有碳元素和和氢元素，可能含 有氧元素

10、铁丝在空气中灼烧发红，但不能燃烧，这一事实与下列哪一因素关系最密切

- A. 铁丝的粗细
- B. 铁的着火点
- C. 燃烧的温度
- D. 氧气的浓度

11、某 CO 和 CO<sub>2</sub> 的混合气体中，碳元素的质量分数为 36%，取 5 g 该气体混合物通过足量灼热的氧化铜，再将气体通入足量澄清石灰水中得到白色沉淀的质量是

- A. 15 g
- B. 10 g
- C. 5 g
- D. 20 g

12、若氢气、氧气混合气体共 20 克，点燃后还有 2 克的气体剩余，则原混合气体中氢气和氧气的质量比

- A. 1: 4
- B. 1: 9
- C. 4: 1 或 1: 9
- D. 1: 4 或 1: 9

13、出土的古文物中，金器保存完好，铜器表面有锈迹，而铁器锈迹斑斑。这表明金、铜、铁的金属活动性从强到弱的顺序是

- A. 金 铜 铁
- B. 铁 金 铜
- C. 铁 铜 金
- D. 铜 金 铁

14、X、Y 两种金属都能与硝酸银溶液反应，置换出银；X 跟稀硫酸不反应，Y 跟稀硫酸起反应生成氢气，由此判断 X、Y 两金属可能依次是

- A. Cu Zn
- B. Fe Zn
- C. Cu Hg
- D. Fe Hg

15、CO<sub>2</sub> 在下列变化中只发生物理变化的是

- A. 溶于水
- B. 溶于石灰水中
- C. 进行光合作用
- D. 制成干冰

## 二、填空题(本大题包括 8 小题，共 30 分，每个方程式 2 分)

16、(5 分)请根据题目要求，用化学用语填空。

(1)2 个氮原子: \_\_\_\_\_

(2)3 个水分子: \_\_\_\_\_

(3)2 个镁离子: \_\_\_\_\_

(4)海水中含量最高的元素: \_\_\_\_\_

(5)地壳中含量最高的金属元素: \_\_\_\_\_

17、(5 分)硒被国内外医药界称为“长寿元素”和“心脏守护神”，硒的原子结构示意图如图 1 所示，硒的元素符号是 Se，图 2 是一些常见原子的结构示意图。

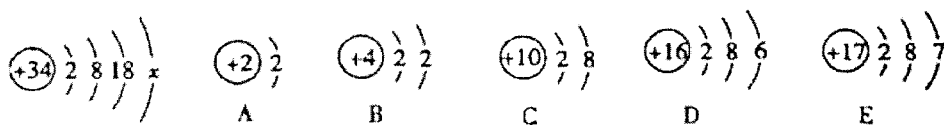


图 1

图 2

(1)图 1 中 x=\_\_\_\_\_, 硒在反应中易\_\_\_\_\_(选填“得到”或“失去”)电子，形成的离子的符号是\_\_\_\_\_。

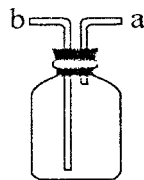
(2)图 2 中具有相对稳定结构的是\_\_\_\_\_, 与硒的化学性质相似的是\_\_\_\_\_。

18、(3 分)、碳原子的核电荷数是\_\_\_\_\_, 核外电子总数是\_\_\_\_\_, 最外层电子数是\_\_\_\_\_。

19、(2 分)常温下碳的化学性质\_\_\_\_\_, 随着温度的升高，碳的活动性\_\_\_\_\_。

20、(4分) 如图所示的装置有多种用途, 请回答下列问题:

- (1) 若用排气法收集  $\text{CO}_2$ , 则  $\text{CO}_2$  气体应从装置的\_\_\_\_\_端通入 (填“a”或“b”, 下同);
- (2) 若用排气法收集  $\text{H}_2$ , 则  $\text{H}_2$  应从装置的\_\_\_\_\_端通入;
- (3) 若用排水法收集  $\text{O}_2$ , 先将瓶内装满水, 然后  $\text{O}_2$  从\_\_\_\_\_端通入;
- (4) 若用水将装置中的  $\text{O}_2$  排出进行实验时, 水应从\_\_\_\_\_端流入。

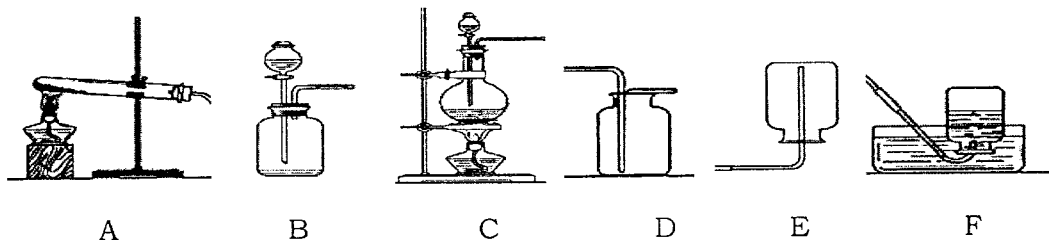


21、(3分) 将下列灭火措施的原理填在题后的括号内: (填序号)

A. 隔绝空气 B. 移开可燃物 C. 使可燃物的温度低于着火点

- ① 油锅着火时, 加上锅盖 ( )
- ② 消防队员用冷水浇灭燃着的可燃物 ( )
- ③ 草原着火时, 在着火地周围割除草, 打出防火道 ( )

22、(2分) 甲烷的实验室制法是: 用无水醋酸钠和碱石灰两种固态药品, 经研磨均匀混合后装入反应装置中, 加热产生甲烷气体。甲烷是一种无色、无味, 密度比空气小, 极难溶于水的气体。请你从下列装置中选出发生装置为\_\_\_\_\_, 收集装置为\_\_\_\_\_。



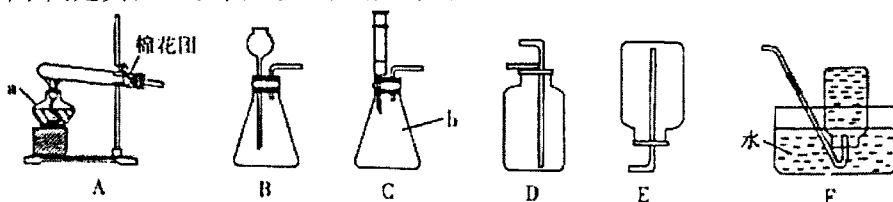
23、(6分) (1) 金刚石和石墨都是由碳元素组成的单质, 但是由于\_\_\_\_\_, 因此它们的物理性质存在着较大差异;

(2) 盛石灰水的试剂瓶口常有一层白色的固体物质, 该物质的化学式是\_\_\_\_\_, 生成该物质有关反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。

(3) 用一氧化碳和赤铁矿石 (主要成分是  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) 炼铁, 其反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。

三、实验探究题 (含3小题共20分, 每个方程式2分, 26题第(2)题2分)

24、(8分) 下图是实验室中常见装置, 请回答下列问题。



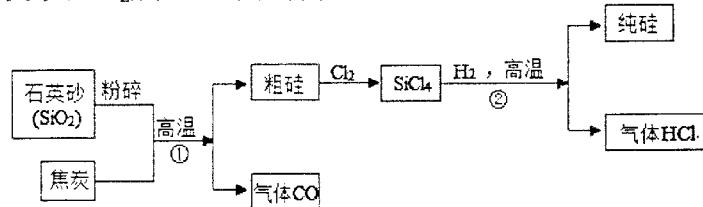
(1) 仪器 a 的名称是\_\_\_\_\_; 仪器 b 的名称是\_\_\_\_\_。

(2) A 装置中棉花团的作用是\_\_\_\_\_。

(3) 实验室用高锰酸钾制取氧气, 为了得到较干燥的氧气, 可选发生装置和收集装置是\_\_\_\_\_(填字母), 反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。

(4) 实验室用过氧化氢制取较纯净的氧气可以选用\_\_\_\_\_发生装置, 相对于 B 装置, C 装置中用注射器替代长颈漏斗的优点是\_\_\_\_\_。

25、(7 分)发展利用太阳能可以推进节能减排。晶体硅是制造太阳能电池的重要原料。如图是工业上以石英砂( $\text{SiO}_2$ )为主要原料制取纯硅的一种方法,请回答下列问题(备注:粗硅中的主要成分是硅)



- (1)将石英砂粉碎的目的是\_\_\_\_\_;
- (2)焦炭在反应①中体现出来的化学性质是\_\_\_\_\_;
- (3)出步骤①中发生反应的化学方程式:\_\_\_\_\_。
- (4)写出步骤②中发生反应的化学方程式:\_\_\_\_\_。
- (5)尾气氯化氢必须收集处理,不能排放到空气中,原因是\_\_\_\_\_。

26、(5 分)用  $\text{H}_2$  和  $\text{CuO}$  反应的实验来测定水的组成,如图 A 所示。请回答下列问题:

(1) 实验中,用锌粒和稀硫酸反应制取氢气:

①检验氢气纯度后,先通一段时间氢气,再加热  $\text{CuO}$  进行反应,其主要目的是\_\_\_\_\_

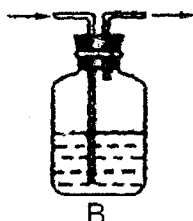
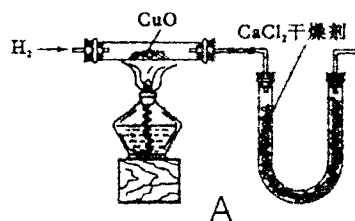
②与  $\text{CuO}$  反应前,应将制取的  $\text{H}_2$  通过图 B 所示装置进行干燥,其中所盛的试剂是\_\_\_\_\_

(2) 实验中,测定的数据如表所示,根据数据计算生成的水中氢氧元素的质量比为: \_\_\_\_\_。(要求有计算式)(2 分)

|                            | 实验前    | 实验后    |
|----------------------------|--------|--------|
| $\text{CuO}$ 和玻璃管总质量       | 65.6g  | 59.2g  |
| $\text{CaCl}_2$ 和 U 形管的总质量 | 100.8g | 108.0g |

(3) 下列情况下,对实验测定结果一定没有影响的是\_\_\_\_\_ (填序号)

- ①相对  $\text{CuO}$  而言,  $\text{H}_2$  是过量的 ② $\text{CuO}$  粉末中含有不与  $\text{H}_2$  反应的杂质 ③反应中部分  $\text{CuO}$  变成  $\text{Cu}_2\text{O}$  ④干燥剂  $\text{CaCl}_2$  有部分失效 ⑤用固体  $\text{NaOH}$  代替  $\text{CaCl}_2$  做干燥剂



#### 四、计算题 (要有计算过程, 共 5 分)

27、某化学兴趣小组的同学为检测石灰石中碳酸钙的含量,他们在实验室里用 6g 石灰石样品 (主要成分是  $\text{CaCO}_3$ , 杂质不参加反应) 与 19g 稀盐酸 ( $\text{HCl}$ ) 恰好完全反应 (其反应产物为  $\text{CaCl}_2$ 、水和二氧化碳), 测得残留物质质量为 22.8g, 求:

- (1) 依据质量守恒定律, 生成二氧化碳多少克? (1 分)
- (2) 样品中含有多少克碳酸钙? (4 分)