

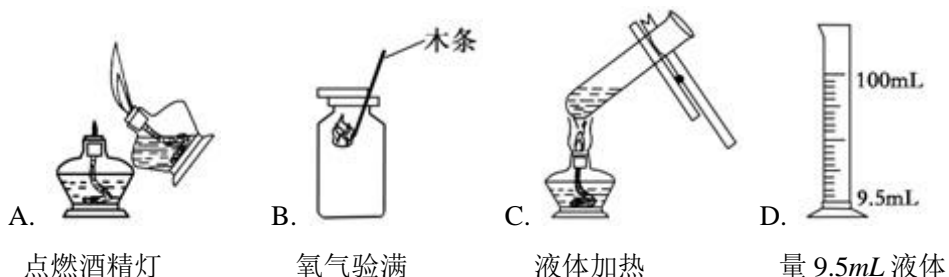
# 公明中学 2019-2020 学年第一学期第二次教与学质量检测

## 九年级化学试题

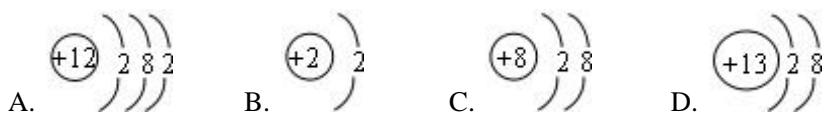
可能用到的相对原子质量：H-1 K-39 C-12 O-16 N-14 Cl-35.5

### 一、选择题（每小题 2 分，共 50 分）

1. 实验室里几种物质在互相谈论着，你认为它们的叙述中属于化学变化的是（ ）
- A. 试管：同学们不爱惜我，我被摔碎了      B. 铁钉：好难受啊，我在潮湿空气中生锈了
- C. 灯泡：我通电后发光了，给学生带来光明      D. 蜡烛：我受热就会熔化
2. 下列物质中,前者属于纯净物,后者属于混合物的是（ ）
- A. 净化后的空气、氧化镁      B. 水冰混合物、啤酒
- C. 生锈的铁钉、高锰酸钾加热后的混合物      D. 氯化钾、液氧
3. 正确的实验操作对实验结果、人身安全都非常重要。下列实验操作正确的是（ ）



4. 下列有关物质燃烧现象的描述，与事实不符的是（ ）
- A. 碳在氧气中燃烧发出白光      B. 铁丝在氧气中燃烧火星四射
- C. 硫在氧气中燃烧，火焰呈蓝紫色      D. 红磷在氧气中燃烧产生大量白雾
5. 下列化学用语正确的是（ ）
- A.  $2\text{H}_2\text{O}$ ：2 个水分子      B.  $\text{SO}_4$ ：硫酸根离子
- C.  $\text{N}_2$ ：2 个氮原子      D.  $\overset{+2}{\text{Mg}}$ ：镁离子
6. 下列结构示意图中，表示阳离子的是（ ）



7. 在下列变化中，既属于化合反应，又属于氧化反应的是（ ）
- A. 石蜡在空气中燃烧      B. 铁在氧气中燃烧      C. 高锰酸钾受热分解      D. 木炭还原氧化铜
8. 下图所示物质的用途不正确的是（ ）



A.  
金刚石用来切割玻璃



B.  
氧气用作高能燃料



C.  
活性炭用于吸附毒气



D.  
氦气用于飞艇

9. 通过初三的化学学习, 我们知道使用硬水会给生活和生产带来许多麻烦. 下列有关硬水的说法正确的是 ( )

- A. 硬水中含较多的不溶性钙和镁的化合物
- B. 生活中可以通过煮沸水的方式降低水的硬度
- C. 硬水放一段时间就变成软水
- D. 在硬水中加入少量的肥皂水, 会产生大量的肥皂泡

10.  $\text{CO}_2$  和  $\text{O}_2$  是自然界中生命活动不可缺少的两种气体, 下列对它们的认识中, 正确的是 ( )

- A. 都含有氧分子
- B. 都能供动物呼吸
- C. 都不溶于水
- D. 密度都比空气大

11. 某物质经鉴定只含一种元素, 则该物质是 ( )

- A. 肯定是一种单质
- B. 可能是化合物
- C. 肯定是纯净物
- D. 可能是几种单质组成的混合物

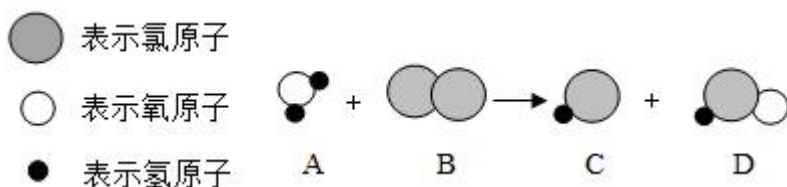
12. 列化学符号既能表示一种元素, 又能表示一个原子, 还能表示一种物质的是 ( )

- A. O
- B. Fe
- C.  $\text{N}_2$
- D.  $\text{Zn}^{2+}$

13. 中学生“低碳节能, 从我做起”。下列做法不符合低碳节能理念的是 ( )

- A. 拒绝使用一次性木筷
- B. 废旧书籍焚烧处理
- C. 出门随手关灯
- D. 草稿纸双面使用

14. 某反应的微观示意图如下, 下列说法正确的是 ( )

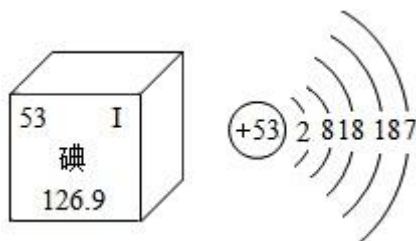


- A. 该反应说明原子在化学反应中可再分
- B. 反应物的分子个数比为 3:2
- C. 所有参与反应的物质都是化合物
- D. D 物质中氯元素的化合价+1

15. 唐代著名书法家颜真卿所作的《自书告身帖》至今仍不褪色,是因为墨汁中的碳( )

- A. 具有可燃性  
B. 在常温下性质稳定  
C. 具有氧化性  
D. 具有还原性

16. 碘是人体必需的微量元素之一,有“智力元素”之称,如图为碘在元素周期表中的相关信息及原子结构示意图,据此判断下列说法正确的是( )

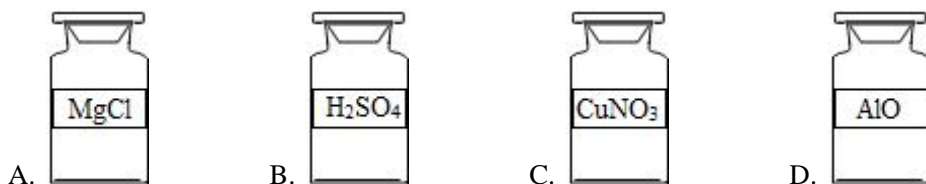


- A. 碘是一种金属元素  
B. 碘原子的核外有 7 个电子层  
C. 碘原子的中子数为 74  
D. 碘的相对原子质量为 126.9g

17. 一定条件下分别分解高锰酸钾、氯酸钾、过氧化氢三种物质,都可以得到氧气。这说明三种物质的组成中都含有( )

- A. 氧气  
B. 氧分子  
C. 氧元素  
D. 氧化物

18. 下列广口瓶上,化学式标注正确的是( )



19. 化学概念间在逻辑上有如图所示的部分关系,对下列概念间的关系说法正确的是( )



- A. 纯净物与混合物属于包含关系  
B. 分解反应与置换反应属于交叉关系  
C. 化合物与氧化物属于包含关系  
D. 氧化反应与化合反应属于并列关系

20. 煤气中添加少量有特殊臭味的乙硫醇( $C_2H_5SH$ ),可以提醒人们预防煤气泄露。乙硫醇在煤气燃烧过程中也可充分燃烧,其反应方程式为  $2C_2H_5SH + 9O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 4CO_2 + 6H_2O + 2X$ ,则 X 的化学式为( )

- A.  $SO_2$   
B.  $SO_3$   
C. CO  
D.  $H_2SO_4$

21. 冰毒是一种给人类社会带来了严重危害的毒品,其化学式为  $C_{10}H_{15}N$ ,下列关于它的叙述不正确的是( )

- A. 冰毒是由碳氢氮三种元素组成的  
B. 冰毒的相对分子质量为 149  
C. 冰毒中碳氢氮三种元素质量比为 10:15:1  
D. 冰毒是化合物

22. 在一个密闭容器内有 X、Y、Z、Q 四种物质,在一定条件下充分反应,测得反应前后各物质的质量如下,下列说法不正确的是: ( )

物 质	X	Y	Z	Q
反应前质量/g	4	10	10	25
反应后质量/g	未测	35	1	9

- A. 该反应为分解反应  
B. X 可能是这个反应的催化剂  
C. 反应后, X 的质量为 4 g  
D. 若 Q 为氧气, 则反应为氧化反应

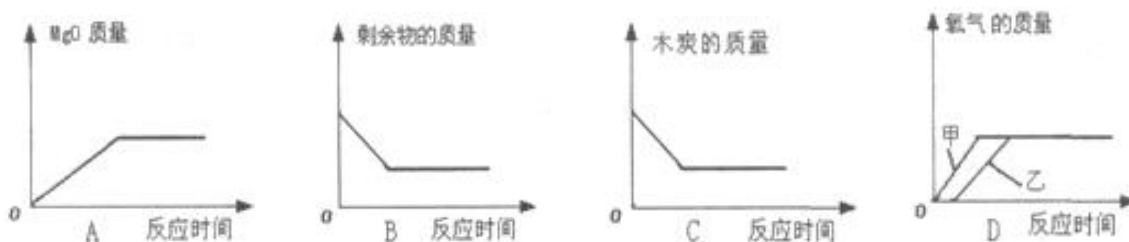
23. 在  $A+B=C+2D$  的反应中,已知 2.9g A 跟 4.9g B 完全反应生成 6g C,且 D 的相对分子质量为 18,则 A 的相对分子质量为 ( )

- A. 29      B. 49      C. 58      D. 85

24. 下列有关二氧化碳的检验、制备和用途能达到目的是 ( )

- A. 二氧化碳可由木炭在足量氧气中充分燃烧产生  
B. 二氧化碳气体通入紫色石蕊试液中, 溶液变为蓝色  
C. 用块状石灰石和稀硫酸迅速制备大量二氧化碳  
D. 将燃着的木条伸入集气瓶, 火焰立即熄灭, 证明瓶内原有气体就是二氧化碳

25. 下列有关化学反应与反应时间对应的图形不正确的是 ( )



- A. 镁条点燃生成氧化镁的质量  
B. 加热高锰酸钾制取氧气时剩余物的质量  
C. 一定质量的木炭与过量氧气在密闭容器内加热使其充分反应  
D. 过氧化氢分解制取氧气: (甲)加入二氧化锰;(乙)稍微加热生成氧气质量

## 二、非选择题

26. 请用化学用语填空

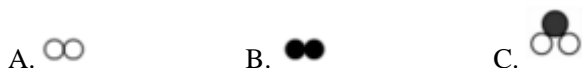
- (1) 2 个氯离子\_\_\_\_\_; (2) 氖气\_\_\_\_\_;  
(3) 氢氧化钠\_\_\_\_\_; (4) 氧化镁\_\_\_\_\_;  
(5) 硫酸钠\_\_\_\_\_; (6) 碳酸\_\_\_\_\_;

27. 如图是密闭体系中某反应的微观示意图,“○”和“●”分别表示不同原子。


请回答下列问题。

- (1) 反应后方框内应再填入 1 个\_\_\_\_\_微粒 (填序号)。





(2) 该反应所属的基本反应类型是\_\_\_\_\_反应，写出符合该微观示意图的一个具体反应的化学方程式\_\_\_\_\_。

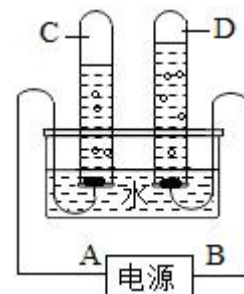
(3) 由  构成的物质属于\_\_\_\_\_ (填序号)。

A. 单质 B. 化合物 C. 混合物

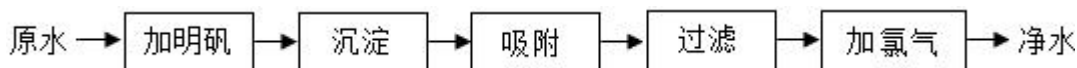
28. 水是生命之源，请回答下列问题。

(1) 如图为电解水的装置。

A 为电源的\_\_\_\_\_极 (填正或负)，C、D 两只试管中气体的体积比为\_\_\_\_\_。由实验得出水是由\_\_\_\_\_。



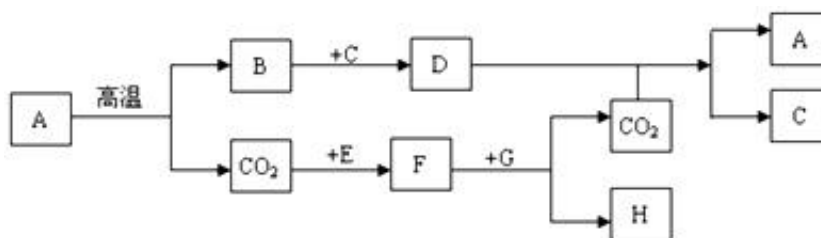
(2) 水厂生产自来水的净化步骤如下图所示：



① 加明矾的作用\_\_\_\_\_，向水中加入\_\_\_\_\_ (填写物质名称)，通过吸附除去其中的异味。

② 该水厂得到的净水\_\_\_\_\_ (填“纯净物”或“混合物”)，理由是\_\_\_\_\_。

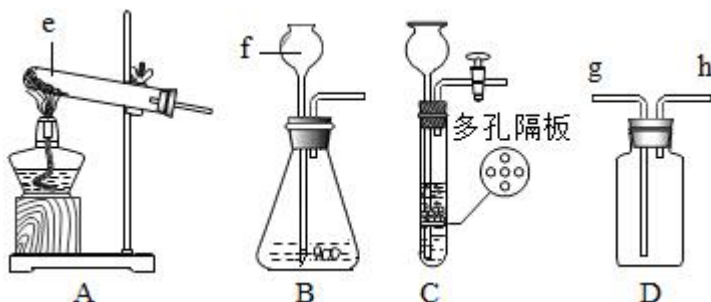
29. 如图中表示中学几种常见的物质在一定条件下可以转化，A 是石灰石的主要成分，E、G 为黑色的粉末，C 为无色液体，H 为紫红色固体。(部分条件省略)



(1) 写出下列物质的化学式：A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_

(2)  $\text{CO}_2$  通入 D 澄清溶液的化学反应方程式是：\_\_\_\_\_。

30. 化学兴趣小组的同学用如图所示实验装置探究气体制取，请回答下列问题



(1) 图中 e、f 仪器的名称：e \_\_\_\_\_，f \_\_\_\_\_。

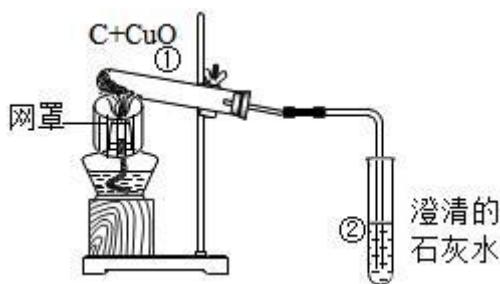
(2) 用高锰酸钾制氧气，选用的发生装置 A 还需要改进地方是\_\_\_\_\_，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(3)用块状石灰石固体和稀盐酸溶液常温下制取二氧化碳气体时,用 C 装置(多孔隔板上方用来放块状固体)代替 B 装置的优点是\_\_\_\_\_。观察图 C 装置,气体制取处于\_\_\_\_\_(填“发生”或“停止”)中,该反应方程式为\_\_\_\_\_。

若用 D 装置来收集生成的二氧化碳,气体应从\_\_\_\_\_(填 g 或 h)通入。

(4)实验室里用双氧水和二氧化锰反应制氧气,请写出该反应的化学方程式\_\_\_\_\_。该实验\_\_\_\_\_(填“能”或“不能”)选用 C 装置来控制反应发生或停止。

31. 用木炭还原氧化铜的实验如图



(1)酒精灯加灯罩的目的\_\_\_\_\_。

(2)刚开始预热,试管②中立即产生气泡,但石灰水不变浑浊,原因是\_\_\_\_\_。

(3)继续加热,观察到试管①中现象\_\_\_\_\_,②中现象\_\_\_\_\_,请你写出试管①中的化学方程式:\_\_\_\_\_。

(4)停止加热时,应先将导管从试管②中撤出,这样操作的目的是\_\_\_\_\_。

32. 某校兴趣小组在实验室中完成制取氧气的实验。他们取氯酸钾和二氧化锰的混合物共 3.0g 放入大试管中加热,并在不同时刻测定试管内剩余固体物质的质量(如表):

反应时间/min	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
剩余固体质量/g	2.55	2.25	2.10	2.04	2.04

分析表中数据,完成下列问题:

(1)完全反应后,生成氧气的质量是\_\_\_\_\_。

(2)原混合物中氯酸钾的质量是多少?