



扫码查看解析

2021年辽宁省锦州市太和区中考二模试卷

化学

注：满分为30分。

一、选择题（本大题共12分，1~8小题每小题1分，9、10每小题1分）

1. 2019年12月出现新型冠状病毒感染的肺炎患者，时至今日该病毒已经夺走数千人的生命，在日常防疫中，75%的酒精可有效灭活新型冠状病毒，下列有关酒精的事例中，不属于化学变化的是（ ）

- A. 高粱酿酒 B. 酒精挥发 C. 酒精燃烧 D. 酒精杀菌

2. 如图所示实验操作中，正确的是（ ）

A.  放置洗净的试管

B.  加热液体

C.  测溶液的pH

D.  向试管中倾倒液体

3. 地壳中含量最多的金属元素和非金属元素所形成的化合物的化学式是（ ）

- A. SiO_2 B. Fe_2O_3 C. H_2O D. Al_2O_3

4. 下列关于空气的说法正确的是（ ）

- A. 空气是纯净物
B. 按质量计算，空气中氮气约占78%
C. 空气中的氮气可用于食品防腐剂
D. 空气质量指数级别越高说明空气质量好

5. 现有X、Y、Z三种金属，将X、Y分别放入稀硫酸中，结果Y表面产生气泡，X表面无明显现象；另取X放入Z的盐溶液中，结果X表面有Z析出。则X、Y、Z三种金属的活动性顺序是（ ）

- A. $Y > X > Z$ B. $X > Y > Z$ C. $X > Z > Y$ D. $Y > Z > X$

6. 在一定条件下，下列物质间的转化不能由一步反应实现的是（ ）

- A. $Fe_2O_3 \rightarrow FeCl_3$ B. $Mg \rightarrow MgO$
C. $CaCO_3 \rightarrow CO_2$ D. $Na_2SO_4 \rightarrow H_2SO_4$

7. 下列叙述正确的是（ ）

- A. 合成材料特指合金、合成纤维、合成橡胶



扫码查看解析

- B. 使用一些新型的、可降解的塑料，可适当减少“白色污染”
C. 人体缺少必需微量元素会得病，因此要尽量多吃含这些元素的营养补剂
D. 食用碘盐可预防缺碘性贫血
8. “黄金有价玉无价”，某种玉石的主要成分为 $NaAlSi_2O_6$ ，关于 $NaAlSi_2O_6$ 的说法正确的是（ ）
A. 该物质由三种元素组成
B. 该物质由10个原子构成
C. 该物质中硅元素的化合价为+6价
D. 各元素的质量比为23：27：56：96
9. 下列说法正确的是（ ）
A. 原子和分子均是微观粒子，在化学变化中原子不能再分，则分子也不能再分
B. 因为氢气中只含有氢元素且为纯净物，所以属于单质
C. 一种溶液和一种固体反应，反应后溶液的质量和反应前的总质量一定相等
D. 将98%的浓硫酸加入到等体积的水中，所得溶液的溶质质量分数为49%
10. 下列实验中，能达到实验目的的是（ ）

选项	目的	操作
A	除去 CO_2 中少量的 CO	点燃混合气体
B	比较铜锌合金和铜的硬度	将二者相互刻画，看是否有划痕
C	探究 $NaOH$ 溶液和稀硫酸是否恰好完全反应	向反应后的溶液中滴加无色酚酞溶液
D	区分铁粉与二氧化锰粉末	观察颜色

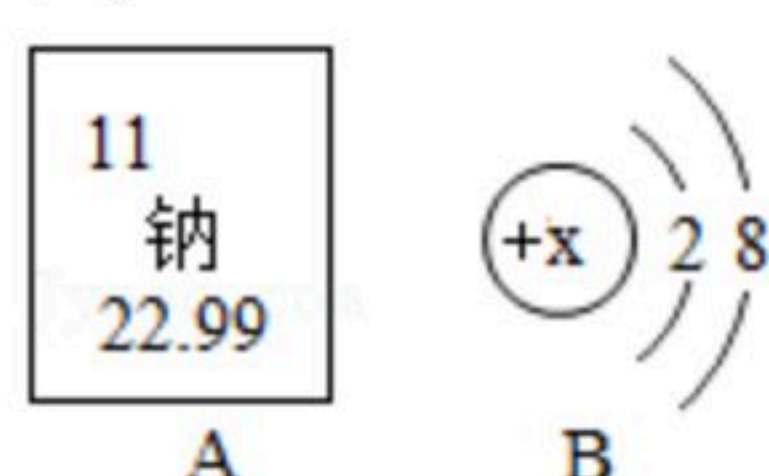
- A. A B. B C. C D. D

二、填空题（共14分）

11. 请用正确的化学用语填空：

- (1) 3个氯离子 _____；
(2) 甲烷 _____；
(3) 标出氨气中氮元素的化合价 _____。

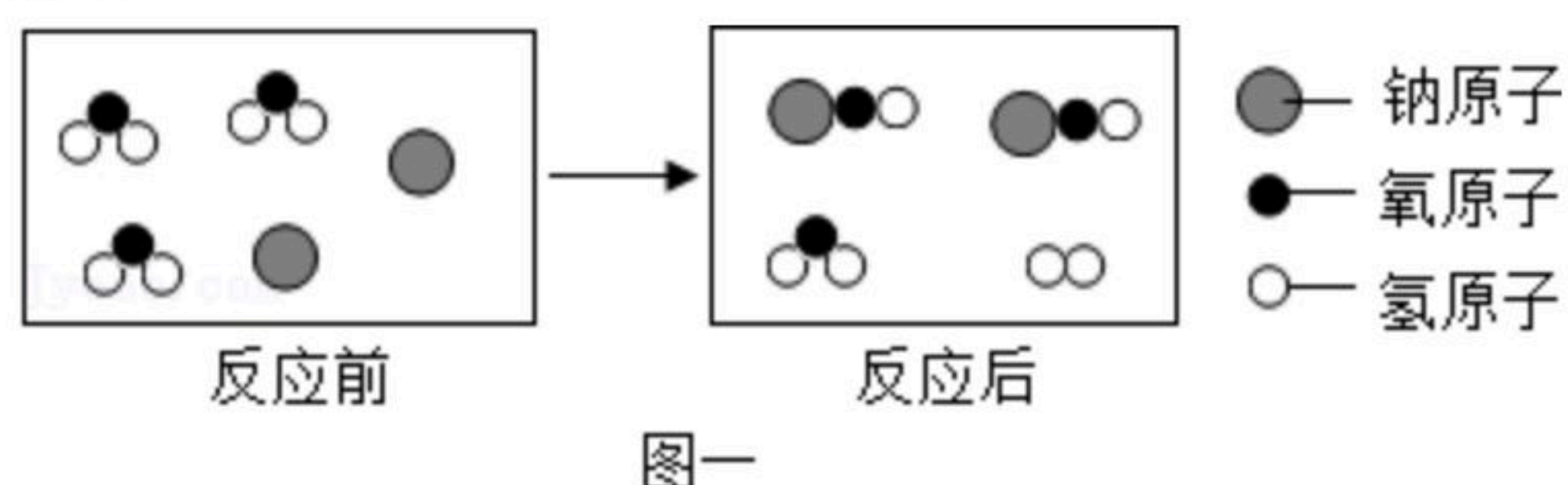
12. 如图A是钠元素在元素周期表中的相关信息，图B是该元素形成的一种粒子的结构示意图。





扫码查看解析

- (1) B图中 $x=$ _____，该粒子的符号是_____。
- (2) 图一是钠与某物质发生化学反应的微观示意图。该反应的化学方程式为_____，所属基本类型为_____反应。



13. 水是生命之源，人类的日常生活和工农业生产都离不开水。

(1) 下列物质加入水中能形成溶液的是_____（填字母序号）。

- A. 食盐
B. 面粉
C. 植物油

(2) 向某水样中加入肥皂水，搅拌，若观察到_____的现象，则水样为软水。

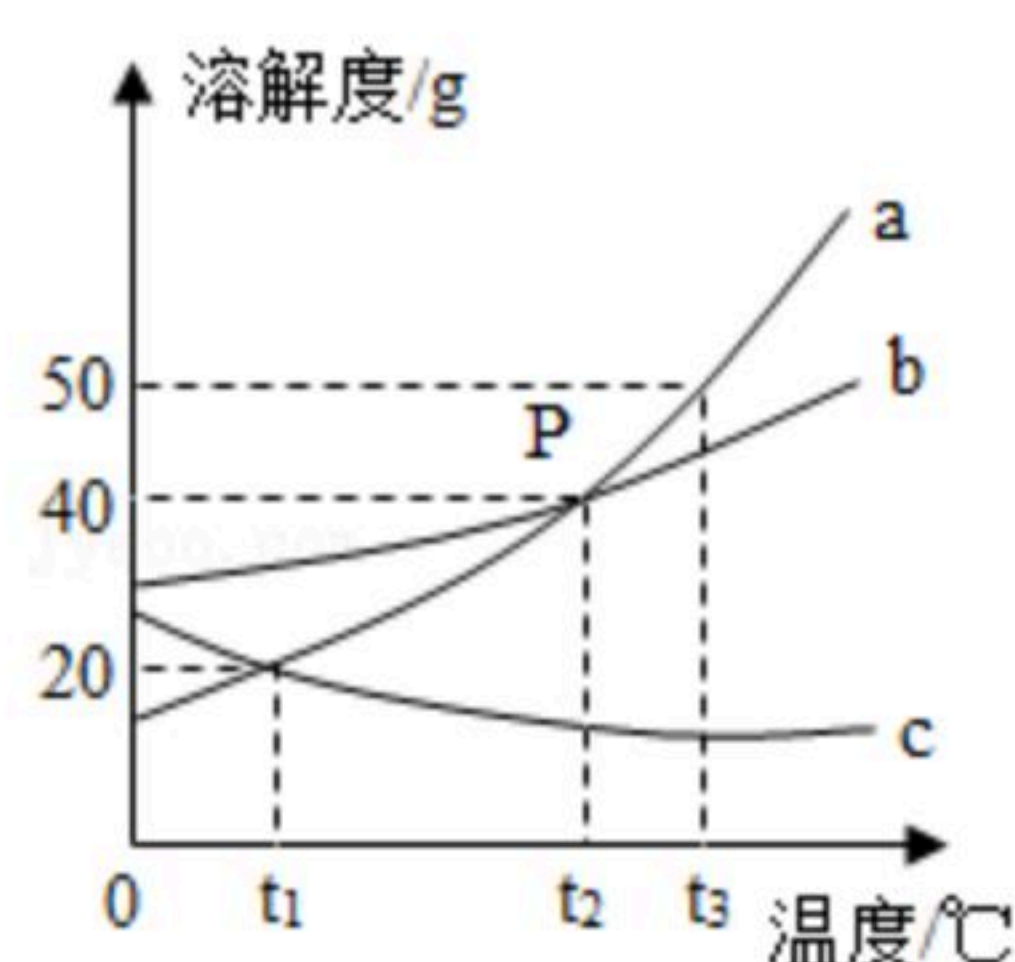
(3) 水的净化方法中净化程度最高的是_____。

(4) 习近平总书记多次强调“绿水青山就是金山银山”，我们要珍惜和保护水资源。

请写出一条防治水体污染的措施_____

_____。

14. 利用溶解度曲线，可以获得许多有关物质溶解度的信息。如图是a、b、c三种物质的溶解度曲线。请回答下列问题：



(1) $t_3^{\circ}\text{C}$ 时，a、b、c三种物质溶解度由大到小的顺序是_____。

(2) P点的含义_____。

(3) 将 $t_1^{\circ}\text{C}$ 时a、b、c三种物质的饱和溶液升温到 $t_2^{\circ}\text{C}$ （不考虑水蒸发），所得溶液溶质质量分数由大到小的顺序是_____。

(4) 下列说法不正确的是_____（填字母序号）。

- A. 将 $t_3^{\circ}\text{C}$ 时等质量的a、b两种物质的饱和溶液降温到 $t_2^{\circ}\text{C}$ ，析出晶体的质量 $a > b$
B. $t_3^{\circ}\text{C}$ 时，配制溶质质量分数为50%的a溶液
C. 将 $t_3^{\circ}\text{C}$ 时a、b、c三种物质的饱和溶液各100g降温到 $t_1^{\circ}\text{C}$ ，溶液中溶剂的质量为 $b < a = c$

三、简答题（13分）



扫码查看解析

15. 生活中处处有化学。回答下列问题：

(1) 加热冷水，当温度尚未达到沸点时，水中常有气泡冒出的原因是 _____
_____；

(2) 乙醇俗称酒精，是一种可再生能源，可作酒精灯或内燃机的燃料。乙醇燃烧的
化学方程式为 _____；

(3) 用碳素墨水填写重要的档案，时间长久不褪色 _____
_____；

(4) 爸爸买了硝酸铵化肥准备给菜地施用，小明告诉爸爸这种化肥不能与草木灰混合
施用，其原因是 _____
_____。