



扫码查看解析

2020-2021学年广东省阳江市江城区九年级（上）期中 试卷

化 学

注：满分为75分。

一、选择题（本大题包括15小题，每小题3分，共45分。在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的，请将答题卡上对应题目所选的选项涂黑）

1. 下列变化属于化学变化的是（ ）

- A. 树根“变”根雕
- B. 玉石“变”印章
- C. 水果“变”果汁
- D. 葡萄“变”美酒

2. 下列说法错误的是（ ）

- A. 原子核由质子、中子构成
- B. 花香四溢主要是分子之间的间隔
- C. 保持水化学性质的微粒是水分子
- D. 化学反应前后原子的种类不会改变

3. 如图图示中的“错误实验操作”与图下面对应的“可能产生的后果”不一致的是（ ）



4. 下列有关物质燃烧现象的叙述中，正确的是（ ）

- A. 铁丝在氧气中燃烧：火星四射，生成红色固体
- B. 硫粉在空气中燃烧：产生淡蓝色火焰，生成一种刺激性气味的气体
- C. 木炭在氧气中燃烧：发出白光，只生成一种黑色固体
- D. 红磷在空气中燃烧：发出白光，生成大量的白色烟雾

5. “远离毒品，珍爱生命。”某毒品的主要成分是盐酸氯胺酮（化学式 $C_{13}H_{16}ONCl$ ），吸食后使人产生依赖，对大脑造成永久损伤。下列说法正确的是（ ）

- A. 盐酸氯胺酮中氢元素的质量分数最大
- B. 盐酸氯胺酮中碳、氢元素的质量比是13：16
- C. 盐酸氯胺酮中含有盐酸



扫码查看解析

D. 一个盐酸氯胺酮分子中含有32个原子

6. 下列有关物质构成的说法不正确的是 ()

A. Hg 由原子构成, H_2 由分子构成

B. $(+2) 2$ 和 $(+12) 2 8 2$ 最外层都有2个电子, 化学性质相似

C. X 原子的核内质子数为 n , 该原子核外电子数也为 n

D. $(+12) 2 8$ 、 $(+17) 2 8 8$, 分别表示 Mg^{2+} 和 Cl^-

7. 物质的鉴别、除杂和检验是重要的实验技能。下列实验方法能达到实验目的的是 ()

选项	实验目的	实验方法
A	鉴别木炭粉和二氧化锰	观察颜色
B	鉴别食盐和蔗糖	闻气味
C	除去空气中的氧气, 得到较纯净的氮气	通过灼热的木炭
D	检验二氧化碳	通入澄清石灰水

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

8. 重铬酸钾是一种有毒且有致癌性的强氧化剂, 它被国际癌症研究机构划归为第一类致癌物质。重铬酸钾($K_2Cr_2O_7$)中 Cr 元素的化合价为 ()

A. +3 B. +4 C. +5 D. +6

9. 水是我们日常生活必不可少的物质, 下列有关水的说法正确的是 ()

- A. 生活中用蒸馏的方法降低水的硬度
- B. 活性炭吸附水中的色素和异味是化学变化
- C. 可用肥皂水区分硬水和软水
- D. 用过滤的方法可以使硬水软化

10. “归纳推理”是化学学习过程中常用的思维方法, 以下类推结果正确的是 ()

- A. K^+ 、 F^- 的最外层电子数均为8, 则最外层电子数为8的粒子都是离子
- B. 单质是由一种元素组成的物质, 则由一种元素组成的物质一定是单质
- C. 元素是指具有相同质子数的一类原子的总称, 具有相同质子数的粒子一定是同种元素
- D. 化学变化中分子种类发生改变, 则分子种类发生改变的变化一定是化学变化

11. 下列化学方程式中符合题意且书写正确的是 ()



扫码查看解析

- A. 工业上用石灰石制生石灰: $CaCO_3 \xrightarrow{\text{高温}} CO_2\uparrow + CaO$
 B. 生活中利用氢气作燃料: $H_2 + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} H_2O$
 C. 古代利用湿铁炼铜法制铜: $Fe + CuSO_4 = Cu\downarrow + FeSO_4$
 D. 军事上利用镁作燃烧弹: $Mg + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} MgO_2$
12. 下列物质的化学式写法错误的是 ()
 A. 氧化镁写为 MgO B. 氯化锌写为 $ZnCl_2$
 C. 氧化铁写为 FeO D. 氢氧化钙写为 $Ca(OH)_2$
13. 下列化学用语中, 数字“2”的说法正确的是 ()
 ① $2H$ ② $2NH_3$ ③ SO_2 ④ $Cu^{+2}O$ ⑤ Mg^{2+} ⑥ $2OH^{-}$ ⑦ H_2O 。
 A. 表示离子个数的是⑤⑥
 B. 表示离子所带电荷数的是④⑤
 C. 表示分子中原子个数的是③⑦
 D. 表示分子个数的是①②
14. 如图图中, “○”和“●”分别表示不同元素的原子, 则其中表示化合物的是 ()
 A. B. C. D.
15. 如图所示的四个图象, 不能正确反映对应关系的是 ()
 A. 向二氧化锰中加入过氧化氢溶液
 B. 镁条燃烧
 C. 加热高锰酸钾制取氧气
 D. 化学反应: $2KNO_3 \xrightarrow{\Delta} 2KNO_2 + O_2\uparrow$

二、填空题 (本大题包括2小题, 共14分)

16. 用化学用语填空:

(1) 3个二氧化硫分子 _____;



扫码查看解析

- (2) 保持氩气化学性质的最小粒子_____；
- (3) 空气中含量最多的气体_____；
- (4) 氧化铝中铝元素的化合价_____；
- (5) 13号元素原子的结构示意图_____；
- (6) 铵根离子_____；
- (7) 从给定化合价的 Mg 、 Cu 、 Cl 、 O 四种元素中，选择适当的元素按要求写出有关物质的化学式：单质_____；氧化物_____；化合物（不属于氧化物）_____。

17. 为了预防“新冠肺炎”，各学校进行了全面消毒工作，常用的消毒剂有84消毒液、过氧乙酸、二氧化氯 (ClO_2) 等。84消毒液的有效成分为次氯酸钠，和空气中的二氧化碳反应会生成次氯酸 ($HClO$)，因而能够起到消毒的作用。

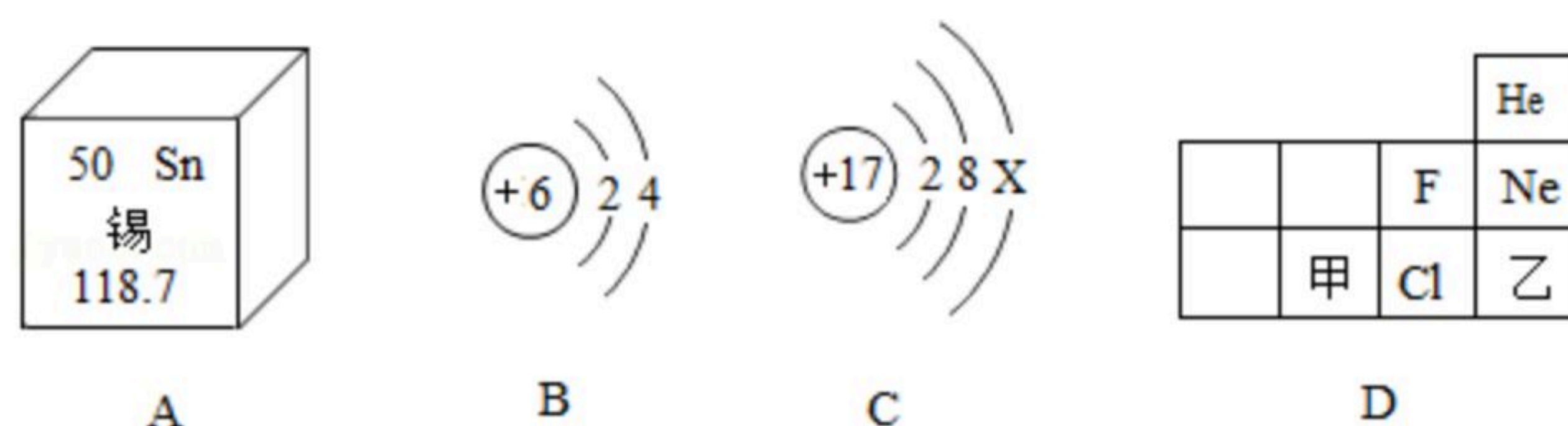
(1) 二氧化氯中氯元素的化合价为_____价；用 $NaClO_2$ 和氯气 (Cl_2) 反应可得到二氧化氯和一种生活中常见的盐，此反应的化学方程式为_____。

(2) 次氯酸很不稳定，在光照的条件下发生反应： $2HClO \xrightarrow{\text{光照}} 2X + O_2 \uparrow$ 。X的化学式为_____。

(3) 利用过氧乙酸杀灭病毒，发生的是_____（选填“物理”或“化学”）变化。

三、（本大题包括2小题，共19分）

18. 如图中A是锡元素在周期表中的信息，B、C分别为两种粒子的结构示意图，D为元素周期表中的部分信息，请根据图中信息回答。



(1) 锡元素的相对原子质量是_____。

(2) B表示的原子，其核外电子数是_____。若C表示氯离子，则X=_____。

(3) 元素在周期表中的分布是有规律的，D中甲的原子序数_____（填“大于”或“小于”）乙的原子序数。乙所代表的元素，属于_____（填“金属”或“非金属”）元素。

五、（本大题包括1小题，共10分）

19. 某兴趣小组用氯酸钾与二氧化锰的混合物制取氧气，试管中固体的质量随时间变化的数据见下表。



扫码查看解析

加热时间/min	0	t_1	t_2	t_3
试管中固体质量/g	26.0	23.4	16.4	16.4

(1) 共制得氧气_____g。

(2) 计算原混合物中二氧化锰的质量 (写出计算过程)。

(3) t_1 时刻试管中的固体物质包含_____。



扫码查看解析