

2018 年深圳市中考化学试卷答案与解析

1. 【答案】A

【考点】化学语言

【解析】B 选项应为 $2O$; C 选项应为 $4SO_4^{2-}$; D 选项应为 $5CO$ 。

2. 【答案】D

【考点】化学与生活

【解析】过度施用农药化肥会对环境造成破坏。

3. 【答案】A

【考点】化学基础

【解析】B 选项中三种物质的 pH 是由小到大; C 选项地壳中的元素含量由高到低应该是 O、Si、Al、Fe; D 选项三种气体的密度由大到小应该是 CO_2 、 O_2 、 H_2 。

4. 【答案】C

【考点】综合考察

【解析】A 选项中 pH 试纸不能直接浸入待测液; B 选项中除 $NaHCO_3$ 外, $CaCO_3$ 等也能与盐酸反应生成 CO_2 ; D 选项中白磷燃烧产生大量白烟。

5. 【答案】C

【考点】化学实验

【解析】A 选项中为水的三态变化, 属于物理变化; B 选项中为吸附, 不能除去所有的杂质; D 选项为浓硫酸的稀释, 过程中放出大量热。

6. 【答案】D

【考点】元素信息

【解析】A 选项中锌为金属元素; B 选项中锌的中子数为 35; C 选项中锌的相对原子质量为 65.38。

7. 【答案】B

【考点】化学式及其计算

【解析】A 选项中维生素 A₁ 为有机物; C 选项中维生素 A₁ 中 C、H 元素质量比为 8 : 1; D 选项应为一个维生素 A₁ 分子由 20 个碳原子、30 个氢原子、1 个氧原子构成。

8. 【答案】C

【考点】反应微观示意图

【解析】A 选项中 B 物质为单质; C 选项中 B 物质里的 H 元素为 0 价, C、D 物质里的 H 元素为 +1 价; D 选项中反应前后原子数目未改变。

9. 【答案】D

【考点】溶解度曲线

【解析】A 选项中没有说温度, 不能比较甲和乙的溶解度; B 选项中甲物质的溶解度随温度升高而升高; C 选项中 a_1 ℃时, 乙的饱和溶液中溶质与溶剂的质量为 3 : 10。

10. 【答案】B

【考点】除杂

【解析】B 选项中加入硫酸会与 Fe 粉反应。

11. 【答案】(1) CH₄; 做燃料

(2) 黑色固体溶解, 溶液由无色变为蓝色

(3) Na₂O + H₂O = 2NaOH; 化合

(4) CuSO₄ + 2NaOH = Cu(OH)₂ ↓ + Na₂SO₄

(5) c

【考点】物质的性质及物质间的反应关系

【解析】由 A 是天然气的主要成分可知 A 为 CH₄, 在氧气中点燃生成 CO₂ 和 H₂O; 稀硫酸与 CuO 反应生成 CuSO₄ 和 H₂O 可知反应现象为黑色固体溶解, 溶液由无色变为蓝色; 反应②给了反应物和生成物, 直接写出方程式即可; Na₂O 与 CaO 均为金属氧化物, 所以可以与酸反应。

12. 【答案】(1) ①2H₂O₂ $\xrightarrow{\text{MnO}_2}$ 2H₂O + O₂ ↑

②B; C; E; 检查装置的气密性

③将带火星的木条伸入集气瓶中

(2) ①H₂O₂ 溶液中含有水

②二

(3) MnO₂

【考点】实验探究

【解析】本题考查了氧气的制备和催化剂的探究。(1) ②中需要制备干燥的氧气, 所以应选择向上排空气法进行收集, (1) ③中应将带火星的木条伸入瓶中, 而不是放在瓶口; (3) 中考虑 MnO₂ 可以通过过滤进行回收, 所以 MnO₂ 比 FeCl₃ 更适合。

13. 【答案】(1) ①CO₂

②Na₂CO₃

(2) ①100

②2.2

③解: 设样品中 CaCO₃ 的质量为 x。



$$\begin{array}{ccc} 100 & & 44 \\ x & & 2.2\text{g} \end{array}$$

$$\frac{100}{44} = \frac{x}{2.2\text{g}}$$

$$x = 5\text{g}$$

样品中 Ca(OH)₂ 的质量为 10g - 5g = 5g

$$\text{样品中 Ca(OH)}_2 \text{ 的质量分数为 } \frac{5\text{g}}{10\text{g}} \times 100\% = 50\%$$

答: 样品中 Ca(OH)₂ 的质量分数为 50%。

【考点】物质的分类、物质间的反应关系和化学方程式的计算。

【解析】本题主要考查了碳酸钙与盐酸的反应和学生对表格数据的理解。