

Bài tập trắc nghiệm: Muối cacbonat và hidrocacbonat

Chuyên đề môn Hóa học lớp 11

Chuyên đề Hóa học lớp 11: **Bài tập trắc nghiệm: Muối cacbonat và hidrocacbonat** được VnDoc sưu tầm và giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô tham khảo. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh học tốt môn Hóa học lớp 11 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

Bài tập muối cacbonat và hidrocacbonat

Câu 1: Khi nhận xét tính chất của các muối cacbonat trung hòa, nhận xét nào sau đây là đúng:

- A. Tất cả các muối cacbonat đều tan trong nước.
- B. Tất cả các muối cacbonat đều bị nhiệt phân hủy tạo oxit kim loại và cacbon đioxit
- C. Tất cả các muối cacbonat đều bị nhiệt phân trừ muối cacbonat của kim loại kiềm.
- D. Tất cả các muối cacbonat đều không tan trong nước.

Câu 2: Muối X có các tính chất sau: là chất bột màu trắng, tan trong nước, pứ với dd NaOH tạo kết tủa trắng, bị nhiệt phân khi nung nóng. Muối X là

- A. NaHCO_3 . B. MgSO_4 . C. CaCO_3 . D. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

Câu 3: Dung dịch muối X làm quỳ tím hoá xanh, dd muối Y không làm đổi màu quỳ tím. Trộn X và Y thấy có kết tủa. X và Y là cặp chất nào sau đây

- A. NaOH và K_2SO_4 B. NaOH và FeCl_3
C. Na_2CO_3 và BaCl_2 D. K_2CO_3 và NaCl

Câu 4: Nhiệt phân hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm (MgCO_3 , BaCO_3 , CaCO_3 , CuCO_3), sau phản ứng thu được 100 gam hỗn hợp các oxit và V lít CO_2 (đktc). Sục toàn bộ V lít CO_2 (đktc) vào nước vôi trong dư thu được 89 gam kết tủa. Giá trị của m là:

- A. 139,16 B. 110,68 C. 189 D. 123,06

Câu 5: Cho 30g hỗn hợp 3 muối gồm Na_2CO_3 , K_2CO_3 , MgCO_3 tác dụng hết với dd H_2SO_4 dư thu được 5,6 lít CO_2 (đktc) và dd X. Khối lượng muối trong dd X là

- A. 42gam B. 39 gam C. 34,5gam D. 48gam

Câu 6: Nhỏ từ từ từng giọt đến hết 400 ml dung dịch HCl 2M vào 100 ml dung dịch hỗn hợp chứa (K_2CO_3 3M và Na_2CO_3 2M), sau phản ứng thu được V lít khí CO_2 (đktc). Giá trị của V là

- A. 5,6 B. 8,96 C. 11,2 D. 6,72

Câu 7: Nhỏ từ từ từng giọt đến hết 150 ml dung dịch hỗn hợp A gồm (HCl 4M, H_2SO_4 2M) vào 200 ml dung dịch hỗn hợp B chứa (K_2CO_3 2M và Na_2CO_3 2M), sau phản ứng thu được V lít CO_2 (đktc) và dd Y chứa m gam chất tan. Giá trị của m là:

- A. 99,7 B. 148,5 C. 124,1. D. 95,3

Câu 8: Dung dịch X chứa hỗn hợp gồm Na_2CO_3 1,5M và KHCO_3 1M. Nhỏ từ từ từng giọt cho đến hết 200 ml dung dịch HCl 1M vào 100 ml dung dịch X, sinh ra V lít khí (ở đktc). Giá trị của V là

- A. 4,48 . B. 3,36. C. 2,24. D. 1,12.

Câu 9: Nhỏ từ từ từng giọt đến hết 500 ml dung dịch HCl 2M vào 200 ml dung dịch chứa K_2CO_3 3M và NaOH 1,5M, sau phản ứng thu được V lít khí CO_2 (đktc) và dd Y. Giá trị của V là

- A. 5,6 B. 4,48 C. 11,2 D. 2,24

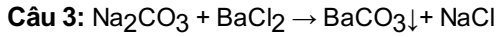
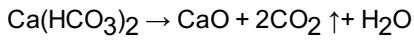
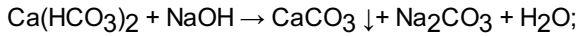
Câu 10: Cho 200 ml dd $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 3M vào 500 ml dd KHCO_3 1M, phản ứng hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 30 B. 40 C. 60. D. 50

Đáp án và hướng dẫn giải

1. C	2. D	3. C	4. A	5. B
6. D	7. C	8. D	9. D	10. D

Câu 2:



Câu 4:

$$n_{\text{CO}_2} = n_{\text{CaCO}_3} = 89/100 = 0,89 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{CO}_2} = 0,89.44 = 39,16 \text{ gam}$$

$$m_X = 100 + 39,16 = 139,16 \text{ gam}$$

Câu 5:

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n_{\text{CO}_2} = 5,6/22,4 = 0,25 \text{ mol}; m_X = 30 + 0,25.98 - 0,25.62 = 39 \text{ gam}$$

Câu 6:

$$n_{\text{H}^+} = 0,8 \text{ mol}; n_{\text{CO}_3^{2-}} = 0,5 \text{ mol}; n_{\text{CO}_2} = 0,8 - 0,5 = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow V = 6,72 \text{ lít}$$

Câu 7:

$$n_{\text{H}^+} = 1,2 \text{ mol}; n_{\text{CO}_3^{2-}} = 0,8 \text{ mol}; n_{\text{CO}_2} = 1,2 - 0,8 = 0,3 \text{ mol}; m_A + m_B = m_Y + m_{\text{CO}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}}$$

$$M_Y = (0,6.36,5 + 0,3.98) + (0,4.138 + 0,4.106) - 0,4.62 = 124,1 \text{ gam}$$

Câu 8

$$n_{\text{H}^+} = 0,2 \text{ mol}; n_{\text{CO}_3^{2-}} = 0,15 \text{ mol}; n_{\text{HCO}_3^-} = 0,1 \text{ mol}; n_{\text{CO}_2} = 0,05 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow V = 1,12 \text{ lít}$$

Câu 9:

$$n_{\text{H}^+} = 1 \text{ mol}; n_{\text{CO}_3^{2-}} = 0,6 \text{ mol}; n_{\text{OH}^-} = 0,3 \text{ mol}; n_{\text{CO}_2} = 1 - 0,3 - 0,6 = 0,1 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow V = 2,24 \text{ lít}$$

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn **lý thuyết Hóa học 11: Bài tập trắc nghiệm: Muối cacbonat và hidrocacbonat**.

Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Hóa học 11, Giải bài tập Hóa học lớp 11, Giải bài tập Vật Lí 11, Tài liệu học tập lớp 11 mà VnDoc tổng hợp và đăng tải.