

Trắc nghiệm Hóa học 10 bài 24

Câu 1: Trong phòng thí nghiệm, nước Gia-ven được điều chế bằng cách

- A. Điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn.
- B. Điện phân dung dịch NaCl không có màng ngăn.
- C. Cho khí clo tác dụng với dung dịch NaOH.
- D. Cho khí flo tác dụng với dung dịch NaOH.

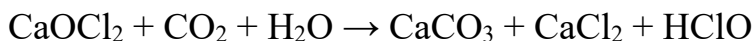
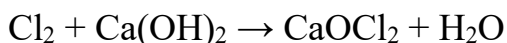
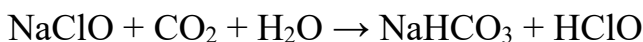
Câu 2: Trong công nghiệp, nước Gia-ven được điều chế bằng cách

- A. Điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn.
- B. Điện phân dung dịch NaCl không có màng ngăn.
- C. Cho khí clo tác dụng với dung dịch NaOH.
- D. Cho khí flo tác dụng với dung dịch NaOH.

Câu 3: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Nước Gia-ven là dung dịch hỗn hợp muối NaCl và NaClO.
- B. Clorua vôi là chất bột màu trắng, xốp, có tính oxi hóa mạnh.
- C. Nước Gia-ven dùng để tẩy trắng vải, sợi và tẩy uế chuồng trại chăn nuôi, nhà vệ sinh.
- D. Clorua vôi là muối tạo bởi một kim loại liên kết với một loại gốc axit.

Câu 4: Cho các phản ứng sau:



Trong các phản ứng trên, số phản ứng thuộc loại phản ứng oxi hóa – khử là

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 1

Câu 5: Dẫn 4,48 lít hỗn hợp khí gồm N₂ và Cl₂ vào dung dịch Ca(OH)₂ dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, còn lại 1,12 lít khí thoát ra. Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Thành phần phần trăm thể tích của Cl₂ trong hỗn hợp trên là

- A. 88,38%
- B. 75,00%
- C. 25,00%
- D. 11,62%

Câu 6: Hấp thụ hoàn toàn 2,24 lít khí Cl₂ (đktc) vào 200 ml dung dịch NaOH (ở nhiệt độ thường). Sau phản ứng, nồng độ NaOH còn lại là 0,5M (giả thiết thể tích dung dịch không thay đổi). Nồng độ mol ban đầu của dung dịch NaOH là

- A. 0,5M
- B. 0,1M
- C. 1,5M
- D. 2,0M

Câu 7: Trong một loại nước clo ở 25°C, người ta xác định được nồng độ của clo là 0,06M, còn nồng độ của HCl và HClO đều là 0,03M. Thể tích khí clo (đktc) cần dùng để điều chế 5 lít nước clo trên là

- A. 6,72 lít B. 3,36 lít C. 10,08 lít D. 13,44 lít.

Câu 8: Hỗn hợp X gồm KClO₃, Ca(ClO₃)₂, CaCl₂ và KCl có khối lượng 82,3 gam. Nhiệt phân hoàn toàn X thu được 13,44 lít O₂ (đktc), chất rắn Y gồm CaCl₂ và KCl. Toàn bộ Y tác dụng vừa đủ với 0,3 lít dung dịch K₂CO₃ 1M thu được dung dịch Z. Lượng KCl trong Z nhiều gấp 5 lần lượng KCl trong X. Thành phần phần trăm khối lượng KCl trong X là

- A. 25,62% B. 12,67% C. 18,10% D. 29,77%

Đáp án Bài tập trắc nghiệm Hóa 10

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

Câu 6:

$$n_{\text{Cl}_2} = 0,1; n_{\text{NaOH (dur)}} = 0,2 \cdot 0,5 = 0,1 \text{ mol}$$

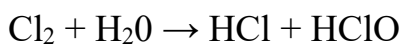


$$\Rightarrow n_{\text{NaOH (bd)}} = 0,2 + 0,1 = 0,3 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow C_{\text{M NaOH}} = 0,3 / 0,2 = 1,5 \text{ M}$$

Câu 7:

$$n_{\text{Cl}_2 \text{ dư}} = 0,06 \cdot 5 = 0,3 \text{ mol}, n_{\text{HCl}} = 0,03 \cdot 5 = 0,15 \text{ mol}$$



$$\Rightarrow n_{\text{Cl}_2 \text{ (bd)}} = 0,3 + 0,15 = 0,45 \text{ (mol)} \Rightarrow V = 0,45 \cdot 22,4 = 10,08 \text{ (lít)}$$

Câu 8:

$$n_{\text{O}_2} = 0,6 \text{ mol}; n_{\text{K}_2\text{CO}_3} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{CaCl}_2} = n_{\text{K}_2\text{CO}_3} = 0,3 \text{ mol}$$

$$\text{Bảo toàn khối lượng: } m_Y = 82,3 - 0,6 \cdot 32 = 63,1 \text{ (gam)}.$$

$$\Rightarrow m_{\text{KCl (Y)}} = 63,1 - 0,3 \cdot 111 = 29,8 \text{ (gam)} \Rightarrow n_{\text{KCl (Y)}} = 0,4 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{\text{KCl (Z)}} = n_{\text{KCl (Y)}} + 2n_{\text{K}_2\text{CO}_3} = 0,4 + 2 \cdot 0,3 = 1 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow n_{\text{KCl (X)}} = 1/5 \cdot 1 = 0,2 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow \%m_{\text{KCl}} = 0,2 \cdot 74,5 / 82,3 \cdot 100\% = 18,10\%$$