

Hóa học 11 Bài 10: Photpho

Câu 1: Tìm phương trình hóa học viết sai.

- A. $2P + 3Ca \rightarrow Ca_3P_2$
- B. $4P + 5O_2(đư) \rightarrow 2P_2O_5$
- C. $PCl_3 + 3H_2O \rightarrow H_3PO_3 + 3HCl$
- D. $P_2O_3 + 3H_2O \rightarrow 2H_3PO_4$

Câu 2: Cho photpho tác dụng với các chất sau: Ca, O₂, Cl₂, KClO₃, HNO₃ và H₂SO₄ đặc, nóng. Photpho tác dụng được với bao nhiêu chất trong số các chất trên?

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

Câu 3: Trong công nghiệp, photpho được điều chế từ phản ứng nung hỗn hợp các chất nào sau đây?

- A. Quặng photphorit, đá xà vân và than cốc
- B. Quặng photphorit, cát và than cốc
- C. Diêm tiêu, than gỗ và lưu huỳnh
- D. Cát trắng, đá vôi và soda

Câu 4: Thành phần chính của quặng apatit là

- A. CaP_2O_7
- B. $Ca(PO_3)_2$
- C. $3Ca(PO_4)_2.CaFe_2$
- D. $Ca_3(PO_4)_2$

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Cấu hình electron nguyên tử của photpho là $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$.
- B. Photpho chỉ tồn tại ở 2 dạng thù hình photpho đỏ và photpho trắng.
- C. Photpho trắng hoạt động mạnh hơn photpho đỏ
- D. Ở nhiệt độ thường photpho hoạt động mạnh hơn nitơ.

Câu 6: Trong bình kín chứa 2,24 lít khí Cl₂ (đktc). Cho a gam P vào bình rồi nung nóng thu được 2 muối PCl₃ và PCl₅ có tỉ lệ mol 1 : 2 hạ nhiệt độ trong bình về 0°C, áp suất khí trong bình giảm còn 0,35 atm. Giá trị của a là

- A. 1,55.
- B. 1,86.

C. 0,93.

D. 1,24.

Câu 7: Nung 1000gam loại quặng photphorit chứa $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ hàm lượng 77,5% với C và SiO_2 đều lấy dư ở 1000°C . Biết hiệu suất phản ứng đạt 80%. Khối lượng P thu được là

A. 310 gam.

B. 148 gam.

C. 155 gam.

D. 124 gam.

Câu 8: Đốt cháy một lượng photpho (có khối lượng lớn hơn 2,48 gam) bằng oxi dư, lấy sản phẩm cho vào 75 gam dung dịch NaOH 8% rồi làm khô thu được m gam cặn khan X, trong đó có 7,1 gam Na_2HPO_4 . Giá trị của m là

A. 13,1.

B. 12,6.

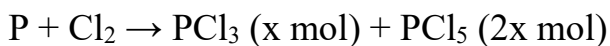
C. 8414,2.

D. 15,6.

Đáp án Câu hỏi trắc nghiệm Hóa học 11

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

Câu 6:



$$n_{\text{Cl}_2 \text{ dư}} = 0,035 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{\text{Cl}_2 \text{ p/ur}} = 6,5x = 0,065 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow x = 0,01 \text{ mol}$$

$$n_{\text{P}} = 3x = 0,03 \Rightarrow a = 0,93 \text{ (gam)}$$

Câu 8:

$$n_{\text{H}_3\text{PO}_4} = n_{\text{P}} = 0,08 \text{ mol}$$

$$n_{\text{NaOH}} = 0,15 < 3n_{\text{H}_3\text{PO}_4}$$

$\Rightarrow$ tạo muối axit

$$\text{Bảo toàn nguyên tố Na} \Rightarrow n_{\text{NaH}_2\text{PO}_4} = 0,05 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m = 7,1 + 120.0,05 = 13,1 \text{ (gam)}$$