



BÀI 15. ĐỊNH LUẬT BẢO TOÀN KHỐI LƯỢNG

Câu 1: Cho phản ứng: $A + B + C \longrightarrow D$. Biểu thức về công thức khối lượng của các chất nào sau đây là đúng?

- A. $m_A + m_B + m_C = m_D$. B. $m_A = m_B + m_C + m_D$.
C. $m_A + m_B = m_C + m_D$. D. $m_A + m_B - m_C = m_D$.

Câu 2: Nếu phản ứng giữa chất N và M tạo ra chất P và Q thì ta có:

- A. $m_N = m_M + m_Q + m_P$. B. $m_N + m_M = m_P + m_Q$.
C. $m_P = m_M + m_Q + m_N$. D. $m_Q = m_N + m_M + m_P$.

Câu 3: Có phương trình hóa học: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ Theo định luật bảo toàn khối lượng thì:

- A. $m_{\text{H}_2} + m_{\text{O}_2} = m_{\text{H}_2\text{O}}$ B. $m_{\text{H}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}} = m_{\text{O}_2}$ C. $m_{\text{O}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}} = m_{\text{H}_2}$

Câu 4: Trong một phản ứng hoá học, các chất phản ứng và chất sản phẩm phải chứa cùng:

- A. Số nguyên tử của mỗi nguyên tố. B. Số nguyên tử trong mỗi chất.
C. Số phân tử trong mỗi chất. D. Số nguyên tố tạo ra chất.

Câu 5: Khối lượng trước và sau một phản ứng hóa học được bảo toàn vì

- A. số lượng các chất không thay đổi. B. số lượng nguyên tử không thay đổi.
C. liên kết giữa các nguyên tử thay đổi. D. không có tạo thành chất mới.

Câu 6: Cacbon phản ứng với oxi theo phương trình: $\text{C} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2$ Khối lượng cacbon đã cháy là **2,4 kg** và khối lượng CO_2 tạo ra là **8,8 kg** khối lượng O_2 đã phản ứng là bao nhiêu?

- A. 11,2 kg. B. 6,4 kg. C. 2,4 kg. D. 8,8 kg.

Câu 7: Khi phân hủy hoàn toàn 24,5 gam kali clorat, thu được kali clorua và 9,6 gam khí oxi. Khối lượng của kali clorua thu được là

- A. 13 gam. B. 14 gam. C. 14,9 gam. D. 15,9 gam.

Câu 8: Cho 4 gam Ca cháy trong bình chứa 1,6 gam khí oxi, thu được CaO. Khối lượng CaO thu được là

- A. 2,4 gam. B. 1,6 gam. C. 4 gam. D. 5,6 gam.

Câu 9: Một cốc đựng dung dịch axit clohidric và 1 viên kẽm được đặt ở đĩa cân X. Trên đĩa cân Y đặt các quả cân sao cho kim cân ở vị trí cân bằng với X. Bỏ viên kẽm vào cốc axit. Biết rằng có phản ứng: $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

Vị trí của kim cân sau khi phản ứng kết thúc là

- A. Kim cân lệch về phía đĩa cân Y B. Kim cân lệch về phía đĩa cân X.
C. Kim cân ở vị trí thăng bằng. D. Kim cân không xác định.

Câu 10: Cho 112 gam Fe tác dụng hết với dung dịch axit clohidric HCl tạo ra 254 gam muối sắt(II) clorua FeCl_2 và 4 gam khí hiđro H_2 . Khối lượng axit HCl đã tham gia phản ứng là

- A. 146 gam. B. 156 gam. C. 78 gam. D. 200 gam.

