ĐỊNH LUẬT BẢO TOÀN KHỐI LƯỢNG

Họ và tên:..... **Lớp:** .....

Câu 1: Cho phản ứng: A + B + C ⟶ D. Biểu thức về công thức khối lượngcủa 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: $2H_2 + O_2 \xrightarrow{t^o} 2H_2O$. Theo định luật bảo toàn khối lượng thì:

A. $m_{H_2} + m_{O_2} = m_{H_2O}$.
B. $m_{H_2} - m_{O_2} = m_{H_2O}$.
C. $m_{O_2} = m_{H_2O} + m_{H_2}$.
D. $m_{H_2} = m_{H_2O} + m_{O_2}$.

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 không đổi.
D. không có tạo thành chất mới.

Câu 6: Cacbon phản ứng với oxi theo phương trình: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$. Khối lượng cacbon đã cháy là 4,5 kg và khối lượng O_2 đã phản ứng là 12 kg. Khối lượng CO_2 tạo ra là

A. 16,2 kg. **B.** 16,3 kg. **C.** 16,4 kg. **D.** 16,5 kg.

Câu 7: Cacbon phản ứng với oxi theo phương trình: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$. Khối lượng C đã cháy là 3 kg và khối lượng CO_2 thu được là 11 kg. Khối lượng O_2 đã phản ứng là

A. 8,0 kg. **B.** 8,2 kg. **C.** 8,3 kg. **D.** 8,4 kg.

Câu 8: Cho phương trình hóa học: $4Al + 3O_2 \xrightarrow{t^o} 2Al_2O_3$. Biết khối lượng của Al tham gia phản ứng là 1,35 gam, lượng Al_2O_3 thu được là 2,5 gam. Vậy lượng O_2 đã tham gia phản ứng là bao nhiêu?

A. 1,25 gam. **B.** 1,15 gam. **C.** 1,1 gam. **D.** 3,85 gam.

Câu 9: 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 10: Cho 4 gam Ca cháy trong khí oxi, thu được 5,6 gam CaO. Khối lượng khí oxi phản ứng là

A. 1,2 gam. **B.** 1,6 gam. **C.** 8 gam. **D.** 0,4 gam.

LIVEWORKSHEETS

Câu 11: Một cốc đựng dung dịch axit clohiđric 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. Bỏ viên kẽm vào cốc axit. Biết rằng có phản ứng:

$$Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2 \uparrow$$

Vị trí của kim cân là:

A. Kim cân lệch về phía đĩa cân

B. B. Kim cân lệch về phía đĩa cân X.

C. Kim cân ở vị trí thăng bằng.

D. Kim cân không xác định.

Câu 12: Cho 112 gam Fe tác dụng hết với dung dịch axit clohiđric 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.

LIVEWORKSHEETS