ĐỊNH LUẬT BẢO TOÀN KHỐI LƯỢNG

Họ và tên:..... **Lớp:** .....

Câu 1: Cho phản ứng: A + B + C $\longrightarrow$ 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