

Bài 9. CÔNG THỨC HÓA HỌC

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Có các hợp chất sau: Na_2SO_3 ; C_2H_2 ; NO_2 ; Fe_2O_3 ; CO ; K_3PO_4 ; BaSO_4 . Số hợp chất trong phân tử có từ 5 nguyên tử trở lên là:

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

Câu 2. Khi nung đá vôi ở nhiệt độ cao thu được hai chất mới là canxi oxit (CaO) và khí cacbonic (CO_2). Đá vôi được cấu tạo bởi những nguyên tố là

- A. chứa Ca và O B. Chứa Ca và C
C. chứa Ca, C và O D. Chứa Ca, C và có thể có O

Câu 3. Để phân biệt một phân tử là đơn chất hay hợp chất thì cần phải dựa vào dấu hiệu...

- A. số lượng nguyên tử trong phân tử
B. nguyên tử cùng loại hay khác loại
C. hình dạng của phân tử
D. kích thước của phân tử

Câu 4. Một oxit của nitơ có phân tử khối bằng 108 đvC. Công thức hóa học của oxit đó là

- A. NO_2 B. N_2O_3 C. N_2O_5 D. NO

Câu 5. Biết 2 phân tử hợp chất X có chứa 4 nguyên tử Na, 2 nguyên tử S và 8 nguyên tử O. Công thức hóa học của hợp chất (X) là

- A. Na_2SO_4 B. NaSO_2 C. Na_2SO_3 D. $\text{Na}_2\text{S}_3\text{O}_4$

Câu 6. Diễn đạt nào sau đây nêu ĐÚNG ý nghĩa của công thức hóa học H_2SO_4 ?

- A. Phân tử gồm 2 nguyên tử H, 1 nguyên tử S và 4 nguyên tử O, là hợp chất có phân tử khối là 98 đvC.

B. Phân tử khối gồm 2 đơn chất H, 1 đơn chất S và 4 đơn chất O, là đơn chất có phân tử khối là 98 đvC.

C. Phân tử khối gồm 2 nguyên tử H, 1 đơn chất S và 4 nguyên tử O, là hợp chất có phân tử khối là 98 đvC

D. Phân tử gồm 2 nguyên tử H, 1 nguyên tử S và 4 nguyên tử O, là hợp chất có phân tử khối là 98 đvC

Câu 7. Công thức hóa học của một chất cho biết ý nghĩa nào sau đây?

A. các nguyên tố tạo nên chất

B. Phân tử khối của chất

C. Số nguyên tử của mỗi nguyên tố có trong một phân tử chất.

D. A, B và C đều đúng.

Câu 8. Một hợp chất (X) chứa 94,118% lưu huỳnh và còn lại là hiđro. Tỷ lệ số nguyên tử S và H trong phân tử hợp chất (X) là

A. 2 : 3

B. 1 : 2

C. 2 : 1

D. 3 : 4

II. TỰ LUẬN

Câu 1. Hợp chất (X) chứa 72,414% Fe và 27,586% O. Xác định công thức hóa học của hợp chất (X).

Câu 2. Phân tích một hợp chất (Z) thấy : cứ 24 phần khối lượng cacbon kết hợp với 8 phần khối lượng hiđro. Xác định công thức hóa học của hợp chất (Z).