

BÀI 28. CÔNG THỨC PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

- 4.20 So sánh công thức phân tử với công thức đơn giản nhất về số nguyên tử của các nguyên tố và phần trăm khối lượng của mỗi nguyên tố.
Cho thí dụ minh họa.
- 4.21 Chất hữu cơ X có phần trăm khối lượng C, H, O lần lượt bằng 40% ; 6,67% và 53,33 %. Một học sinh xác định công thức đơn giản nhất của X là C_2H_4O .
- Kết quả đó đúng hay sai ? Hãy đưa ra kết quả tính toán của mình.
 - Một lít hơi của X ở cùng điều kiện nặng hơn 1 lít không khí 2,07 lần. Xác định công thức phân tử của X.
- 4.22 Phát biểu nào sau đây là **không** đúng ?
- Công thức đơn giản nhất cho biết tỉ lệ số nguyên tử của các nguyên tố trong hợp chất.
 - Công thức phân tử cũng cho biết tỉ lệ số nguyên tử của các nguyên tố trong phân tử.
 - Công thức đơn giản nhất cho biết số nguyên tử của các nguyên tố trong phân tử.
 - Nhiều hợp chất có công thức đơn giản nhất trùng với công thức phân tử.
- 4.23 Chất hữu cơ A chứa 7,86% H ; 15,73% N về khối lượng. Đốt cháy hoàn toàn 2,225 g A thu được 1,68 lít CO_2 (đktc), ngoài ra còn có hơi nước và khí nitơ. Tìm công thức phân tử của A, biết A có khối lượng mol phân tử nhỏ hơn 100 g.
- 4.24 Hợp chất hữu cơ X có phần trăm khối lượng cacbon bằng 83,33%, còn lại là hiđro.
- Tìm công thức đơn giản nhất của X.
 - Tìm công thức phân tử của X biết rằng ở cùng điều kiện 1 lít khí X nặng hơn 1 lít khí nitơ 2,57 lần.

- 4.25** Đốt cháy hoàn toàn 4,40 g chất hữu cơ X chứa C, H, O trong phân tử thu được 8,80 g CO₂ và 3,60 g nước. Ở dktc 1 lít hơi X có khối lượng xấp xỉ 3,93 g. Tìm công thức phân tử của X.
- 4.26** Hợp chất hữu cơ X có phần trăm khối lượng C, H tương ứng bằng 40% và 6,67 % còn lại là oxi. Tỉ khối hơi của X so với hiđro bằng 30. Công thức phân tử của X là
- A. CH₂O. B. C₂H₄O₂. C. C₃H₈O. D. C₃H₆O.