

BÀI TẬP NÂNG CAO VỀ CÔNG THỨC HÓA HỌC

Bài 1: Tính số nguyên tử của mỗi nguyên tố trong :

a/ $8\text{H}_2\text{O}$, b, $5\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ c/ $3\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ d, NH_4NO_3

Bài 2: Tính tổng nguyên tử khối của từng nguyên tố trong:

a, 5NaCl b, $4\text{Cu}(\text{OH})_2$ c, $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$

Bài 3: Tính tỉ lệ % về khối lượng của từng nguyên tố trong:

a/ CH_4 b, Na_2SO_3

Bài 4: Một hợp chất A tạo bởi 3 nguyên tố , trong đó Cu chiếm 40%, S chiếm 20%, còn lại là oxi. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của A là 160đvC

b/ Trong 1 phân tử A có 1 nguyên tử S

Bài 5: Một hợp chất A tạo bởi 3 nguyên tố , trong đó C chiếm 52,17%, H chiếm 13,04%, còn lại là oxi. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của A là 46đvC

b/ Trong 1 phân tử A có 2 nguyên tử C

Bài 6: Một hợp chất X tạo bởi 3 nguyên tố , trong đó C chiếm 40%, O chiếm 53,33%, còn lại là H. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của X là 60đvC

b/ Trong 1 phân tử X có 4 nguyên tử H

Bài 7: Một hợp chất M tạo bởi 3 nguyên tố , trong đó Ca chiếm 29,41%, S chiếm 23,53%, còn lại là oxi. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của M là 136đvC

b/ Trong 1 phân tử M có 1 nguyên tử S

Bài 8: Một hợp chất tạo bởi 3 nguyên tố , trong đó Na chiếm 27,06%, N chiếm 16,47%, còn lại là oxi. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của chất là 85đvC

b/ Trong 1 phân tử chất có 3 nguyên tử O

Bài 9: Một hợp chất 2 nguyên tố có PTK là 96đvC. Trong hợp chất Cu chiếm 66,67% , còn lại là S. Sử dụng 1 trong 2 dữ kiện trên để xác định CTPT của hợp chất.

Bài 10: Một oxit của cacbon có PTK là 28đvC. Trong oxit C chiếm 42,85% về khối lượng. Sử dụng 1 trong 2 dữ kiện trên để xác định CTPT của oxit.

Bài 11: Một hợp chất 3 nguyên tố , trong đó Na chiếm 32,39%, S chiếm 22,53%, còn lại là oxi. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của chất là 142đvC

b/ Trong 1 phân tử chất có 2 nguyên tử Na

Bài 12: Một hợp chất 3 nguyên tố , trong đó Mg chiếm 28,57%, C chiếm 14,29%, còn lại là oxi. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của chất là 84đvC

b/ Trong 1 phân tử chất có 3 nguyên tử O

Bài 13: Một hợp chất 3 nguyên tố , trong đó K chiếm 38,61%, N chiếm 13,86%, còn lại là oxi. Xác định CTPT của hợp chất trên biết:

a/ Phân tử khối của chất là 101đvC

b/ Trong 1 phân tử chất có 3 nguyên tử O

Bài 14: Một oxit của Cu có oxi chiếm 80% và có phân tử khối là 80đvC. Sử dụng 1 trong 2 dữ kiện trên để xác định CTPT của oxit.

Bài 15: Một oxit của P có P chiếm 43,66% và có phân tử khối là 142đvC. Sử dụng 1 trong 2 dữ kiện trên để xác định CTPT của oxit.

BÀI TẬP NÂNG CAO VỀ HÓA TRỊ

Bài 1: Một oxit của P có P chiếm 43,66% và có phân tử khối là 142đvC. Sử dụng 1 trong 2 dữ kiện trên để xác định CTPT của oxit.

Bài 2: Một hợp chất X có CTTQ là Cu_xSO_4 . Biết PTK của hợp chất là 160đvC. Xác định hóa trị của Cu trong hợp chất đó.

Bài 3: Một oxit của P có P chiếm 43,66% và có phân tử khối là 142đvC. Sử dụng 1 trong 2 dữ kiện trên để xác định CTPT của oxit.

Bài 4: Trong oxit của một nguyên tố kim loại, kim loại chiếm 82,98%. Biết phân tử khối của oxit là 94đvC và kim loại chỉ có 1 hóa trị. Hãy xác định CTHH của oxit trên.

Bài 5: Cho X là kim loại có 1 hóa trị. Xác định X trong các trường hợp sau

a/ Trong oxit của X, nguyên tố X chiếm 71,43% và PTK của oxit là 56đvC

b/ Trong oxit của X, nguyên tố O chiếm 40% và PTK của oxit là 40đvC

c/ Trong oxit của X, nguyên tố O chiếm 20% và PTK của oxit là 80đvC

d/ Trong oxit của X, nguyên tố X chiếm 52,94% và PTK của oxit là 102đvC

e/ Trong oxit của X, nguyên tố O chiếm 10,46% và PTK của oxit là 153đvC

g/ Trong hợp chất của X với nhóm $=\text{CO}_3$, nguyên tố X chiếm 43,4% và PTK của hợp chất là 106đvC

h/ Trong hợp chất của X với nhóm $=\text{SO}_4$, nguyên tố X chiếm 44,83% và PTK của hợp chất là 174đvC

i/ Trong hợp chất của X với nhóm $-\text{NO}_3$, nguyên tố N chiếm 16,47% và PTK của hợp chất là 85đvC

k/ Trong hợp chất của X với nhóm $=\text{SO}_3$, nguyên tố O chiếm 40% và PTK của hợp chất là 120đvC

l/ Trong hợp chất của X với nhóm $=\text{SO}_4$, nguyên tố S chiếm 28,07% và PTK của hợp chất là 342đvC

n/ Trong hợp chất của X với nhóm $=\text{CO}_3$, nguyên tố O chiếm 61,54% và PTK của hợp chất là 234đvC

m/ Trong hợp chất của X với nhóm PO_4 , nguyên tố O chiếm 41,29% và PTK của hợp chất là 310đvC