DẠNG 3: Xác định thành phần nguyên tử

Câu 1. Nguyên tử X có 35 proton, 35 electron, 45 neutron. Số khối của nguyên tử X là:

A. 80 B.105 C. 70 D. 35

Câu 2. Xác định số neutron trong nguyên tử oxi biết O có 8 proton:

A.8 B. 16 C.6 D.18

Câu 3. Trong nguyên tử A, số hạt mang điện tích dương là 13, số hạt không mang điện là 14. Số hạt electron trong A là bao nhiêu?

A. 13 B. 15 C. 27 D.14

Câu 4. Trong anion X3- tổng số các hạt 111; số electron bằng 48% số khối. Tìm số proton, số electron, neutron và tìm số khối A của X3-.

2p+n=108

0,48n-0,52p=3

->p=33

->n=42

->e=36

A=75

Câu 5. Cho biết nguyên tử của nguyên tố A có tổng số hạt là 58, số khối của nguyên tử nhỏ hơn 40. Hãy xác định số proton, số neutron, số electron trong nguyên tử.

2p+n=58

P=<n=<1,5p

->p=19

->n=20

->e=19

Câu 6. Tổng số hạt mang điện trong hợp chất AB là 40. Số hạt mang điện trong nguyên tử nguyên tử A nhiều hơn số hạt mang điện trong nguyên tử B là 8. Số proton của A và B lần lượt là

A. 22 và 18 B. 12 và 8 C. 20 và 8 D. 12 và 16

Câu 7. Một ion X2+ có tổng số hạt proton, neutron, electron là 92, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 20. Số hạt neutron và electron trong ion X2+ lần lượt là

A. 36 và 27. B. 36 và 29 C. 29 và 36. D. 27 và 36.

Câu 8. Xác định thành phần cấu tạo của các nguyên tử sau:

1. Nguyên tử X có tổng số các loại hạt bằng 52, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 16 hạt.

2p+n=52

2p-n=16

->n=18

->Cl

1. Nguyên tử Y có tổng số các hạt là 36. Số hạt không mang điện thì bằng một nửa hiệu số giữa tổng số hạt với số hạt mang điện tích âm?

2p+n=36

2n=p+e+n-e ->n=p

->p=e=n=12

->Mg

Câu 1: Trong phân tử M2X có tổng số hạt p, n, e là 140, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 44 hạt. Số khối của M lớn hơn số khối của X là 23. Tổng số hạt p, n, e trong nguyên tử M nhiều hơn trong nguyên tử X là 34 hạt. Công thức phân tử của M2X là

A. K2O. B. Rb2O. C. Na2O. D. Li2O.

Câu 2: Trong phân tử MX2 có M chiếm 46,67% về khối lượng. Hạt nhân M có số neutron nhiều hơn số proton là 4 hạt. Trong nhân X số neutron bằng số proton. Tổng số proton trong phân tử MX2 là 58. Công thức phân tử của MX2­ là

A. FeS2. B. NO2. C. SO2. D. CO2.

Câu 3: Nguyên tử của nguyên tố R có tổng số hạt p, n, e bằng 18 và tổng số hạt không mang điện bằng trung bình cộng của tổng số hạt mang điện. Vậy số electron độc thân của nguyên tử R là

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

Câu 4: R có tổng số hạt p, n, e bằng 34, hiệu số hạt neutron và electron là 1. Số e độc thân của R là

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

Câu 5: Tổng số hạt p, n, e của một nguyên tử bằng 155. Số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 33. Số khối của nguyên tử đó là

A. 108. B. 148. C. 188. D. 150.