

Практичне завдання «Електронна будова атомів. Радіус атома».

Виконайте завдання

1. Заповніть таблицю, розподіливши за електронною будовою елементи, символи яких Sm, Zn, Mg, S, Ne, Cr, He, Fe, Cu, K, Ce.

<i>s</i> -елементи	<i>p</i> -елементи	<i>d</i> -елементи	<i>f</i> -елементи

2. Проаналізуйте наведені електронні формули і, не користуючись Періодичною таблицею, вкажіть, які з них зараховують до *s*-, *p*- і *d*-елементів:

а) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 3p^1$	б) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^2 4s^2$
в) $1s^2 2s^2$	г) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
д) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$	е) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

3. Укажіть:

- а) який з елементів 3 періоду має найбільший радіус атома _____
б) число протонів *p*-елемента IV групи, радіус атома якого найбільший _____
в) який з елементів-галогенів має найбільший радіус атома _____
г) кількість електронів на зовнішньому енергетичному рівні в атома Селену _____

Тестові завдання

1. Укажіть елемент з найменшим радіусом атома
А І Б Cl В Br Г F
2. Укажіть *p*-елемент 3 періоду Періодичної таблиці
А Mg Б S В Ga Г Na
3. Укажіть *s*-елемент 5 періоду
А Ag Б Nb В Cd Г Rb
4. Укажіть *d*-елемент
А Sc Б Sr В Se Г Si
5. Укажіть елемент з найбільшим радіусом атома
А В Б Li В Be Г С
6. Проаналізуйте твердження: І) до *s*-елементів належать перші два елементи кожного періоду (крім першого); ІІ) лантаноїди й актиноїди зараховують до *d*-елементів
А Обидва правильні
Б правильне І твердження
В правильне ІІ твердження
Г немає правильних
7. Установіть послідовність зменшення радіусу атома таких елементів

- A Mg Б Р В Cl Г S
8. Установіть послідовність збільшення радіусів атомів таких елементів
A Ca Б Be В Ba Г Sr
9. Розмістіть елементи у послідовності збільшення радіусів їхніх атомів
A Si Б Mg В S Г Na
10. Розмістіть елементи у послідовності зменшення радіусів їхніх атомів
A As Б Р В Sb Г N