

Алгоритм розв'язування завдань

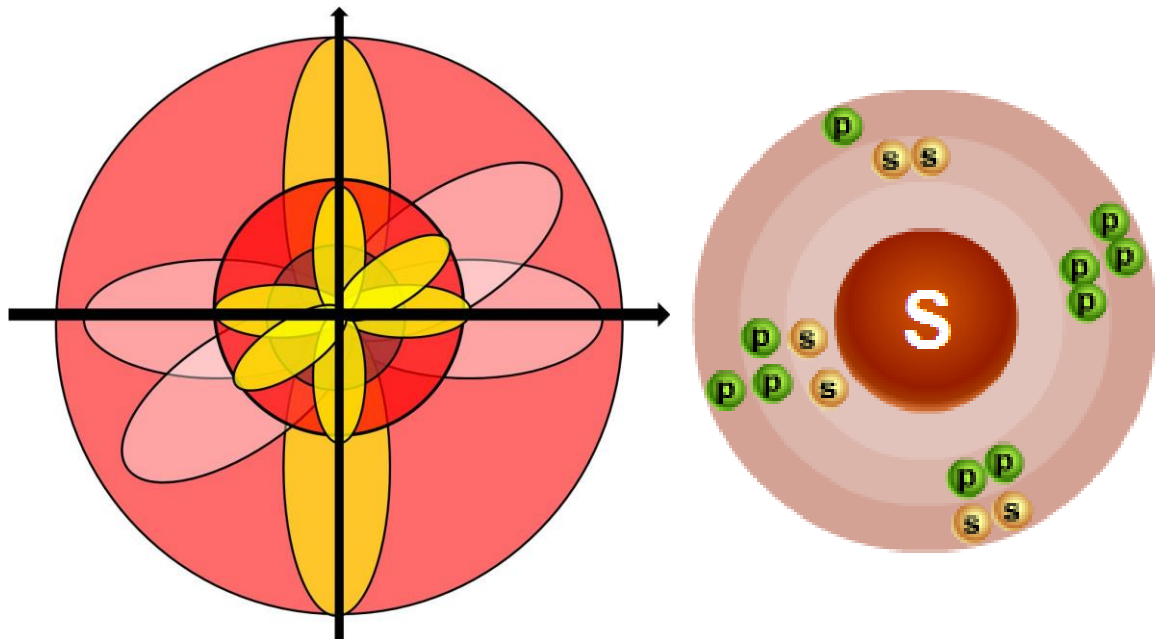
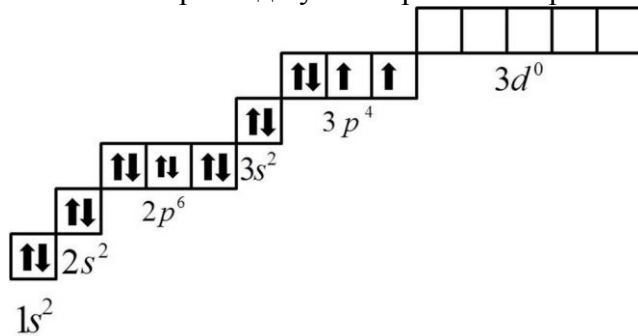
Скласти електронну формулу елемента з порядковим номером 16. Показати розподіл електронів по орбіталям на зовнішньому рівні.

Розв'язок.

За порядковим номером визначаємо елемент – Сірка. В атомі 16 електронів. Сірка знаходиться в III періоді, тому її електрони розміщені на трьох перших рівнях електронної оболонки. Сірка – елемент IV групи, головної підгрупи, р-елемент. В її атомі 6 зовнішніх електронів, що відповідає номеру групи. Електронна формула: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

Кількість електронів співпадає з порядковим номером : $2+2+6+2+4 = 16$.

Схема розподілу електронів на орбіталях (коміркова структура) має такий вигляд:



Центри орбіталей співпадають з центром ядра атома.