

Самостійна робота з теми «Сучасна модель атома. Ізотопи. Радіоактивність»

1 варіант

1. Відповідно до ядерної (планетарної) моделі атома в центрі атома знаходиться

- а) Негативно заряджене ядро
- б) Позитивно заряджене ядро
- в) Електрон

2. Визнач скільки протонів, нейтронів і нуклонів міститься у ядрі атома аргону

z =

A =

N =

H Водень ГІДРОГЕН 1,0079 1 1	He Гелій 4,0026 2 2
F Флуор ФТОР 18,998 9 9	Ne Неон 20,179 10 10
Cl Хлор 35,453 17 17	Ar Аргон 39,948 18 18

3. Чим відрізняються ядра ізотопів урану $^{233}_{92}\text{U}$ і $^{238}_{92}\text{U}$?

Кількістю

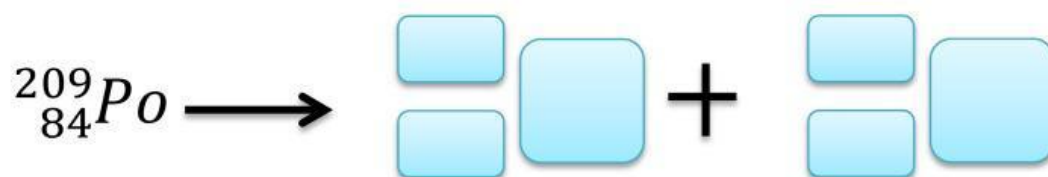
4. У ядрі атома хлору міститься 17 протонів і 18 нейтронів. Скільки електронів міститься в атомі даного хімічного елемента?

в атомі хлору міститься електронів

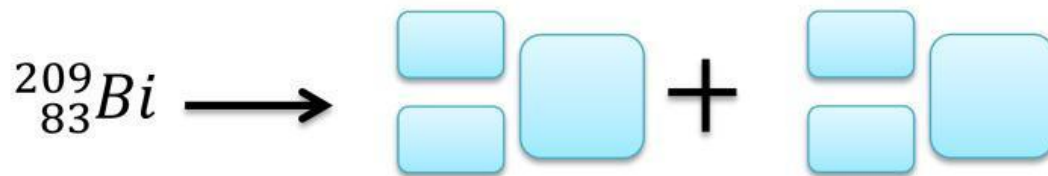
5. Явище радіоактивності відкрито (1 бал)

- а) Антуаном Анрі Беккерелем
- б) Ернестом Резерфордом
- в) Джозефом Джоном Томсоном

6. Ядро якого елемента утворилося з ядра ізотопу полонію $^{209}_{84}\text{Po}$ після випускання β -частинки?



7. Ядро якого елемента утворилося з ядра ізоотпу бісмуту $^{209}_{83}\text{Bi}$ після випускання α -частинки?



8. β -випромінювання – це (1 бал)

а) Електромагнітні хвилі надзвичайно високої частоти (понад 10^{18} Гц)

б) Потік ядер атомів Гелію (^4_2He)

в) Потік швидких електронів ($^0_{-1}e$)

9. α -випромінювання – це

а) Електромагнітні хвилі надзвичайно високої частоти (понад 10^{18} Гц)

б) Потік ядер атомів Гелію (^4_2He)

в) Потік швидких електронів ($^0_{-1}e$)