

A10. Среди веществ, формулы которых CaO , PCl_3 , P_4 , CS_2 , Ca , два вещества имеют связь

- 1) металлическую
- 2) ионную
- 3) ковалентную полярную
- 4) ковалентную неполярную

Часть В. Тестовые задания с выбором двух правильных ответов (В1) и на соотнесение (В2)

В1. Утверждения, справедливые для химического элемента хлора.

- 1) с металлами I и II группы образует ковалентные соединения
- 2) атом хлора имеет семь электронных слоёв
- 3) в природе встречается в виде двух изотопов с массовыми числами 35 и 37
- 4) имеет наибольшую электроотрицательность среди элементов 3-го периода
- 5) в соединении с водородом образует две общие электронные пары

В2. Установите соответствие между числом общих электронных пар и формулой вещества.

ЧИСЛО ОБЩИХ
ЭЛЕКТРОННЫХ ПАР

- A) 1
- B) 2
- B) 3

ФОРМУЛА
ВЕЩЕСТВА

- 1) H_2
- 2) N_2
- 3) Cl_2
- 4) O_2
- 5) HF

Часть С. Задания с развёрнутым ответом

C1. В 1910 г. Эрнест Резерфорд открыл существование атомных ядер и установил, что их радиус меньше радиусов самих атомов примерно в 100 000 раз.

Предположите, сколько могла бы весить одна чайная ложка атомных ядер (например, ядер атомов железа).

Для справки: одна чайная ложка порошка железа весит около 50 г.

C2. Составьте формулы соединений следующих элементов: K, Ba, Al, P(V), Mg — с хлором, зная, что он в этих соединениях одновалентен.