

Хімічний зв'язок і будова речовини 11 клас (самостійна робота)

Питання №1

Укажіть хімічний елемент, з атомом якого катіон Натрію має однакову кількість електронів

- ☐ А) Літій ☐ Б) Калій
☐ В) Аргон ☐ Г) Неон

Питання №2

Укажіть тип хімічного зв'язку у речовині, що є продуктом реакції сполучення натрію з хлором

- ☐ А) Водневий ☐ Б) Металічний
☐ В) Йонний ☐ Г) Ковалентний

Питання №3

Укажіть сполуку з ковалентним неполярним зв'язком

- ☐ А) Натрій хлорид ☐ Б) Гідроген хлорид ☐ В) Кисень ☐ Г) Амоніак

Питання №4

Укажіть формулу речовини, між молекулами якої існує водневий зв'язок

- ☐ А) CO ☐ Б) CO₂
☐ В) C₂H₅OH ☐ Г) C₂H₄

Питання №5

Укажіть характеристики хімічного зв'язку в молекулі гідроген хлориду

- ☐ А) Ковалентний, одинарний, полярний ☐ Б) Ковалентний, одинарний, неполярний ☐
В) Ковалентний, подвійний, полярний ☐ Г) Ковалентний, подвійний, неполярний

Питання №6

Серед наведених формул - SO₂, Ca, Mg₃N₂, H₂O, F₂ - переважають формули сполук з ... ☐

- А) ковалентним полярним зв'язком ☐ Б) ковалентним неполярним зв'язком
В) Йонним зв'язком ☐ Г) Металічним зв'язком

Питання №7

Проаналізуйте *твердження 1 і 2* й виберіть правильний варіант відповіді. 1)

Між молекулами води існує водневий зв'язок.

2) *У молекулі води зв'язок ковалентний полярний.*

- ☐ А) Правильне лише *твердження 1* ☐ Б) Правильне лише *твердження 2* ☐

В) Правильні обидва *твердження* ☐ Г) Неправильні обидва *твердження*

Питання №8

Проаналізуйте *твердження 1 і 2* й виберіть правильний варіант відповіді.

1) Молекули галогенів утворені ковалентним неполярним зв'язком.

2) У галогенів атомні кристалічні ґратки .

☐ А) Правильне лише *твердження 1* ☐ Б) Правильне лише *твердження 2* ☐

В) Правильні обидва *твердження* ☐ Г) Неправильні обидва *твердження*

Питання №9

Укажіть реакцію, продуктом якої є сполука з ковалентним полярним зв'язком.

1) $\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow$ 2) $\text{Mg} + \text{Cl}_2 \rightarrow$ 3) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ 4) $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow$

Ваша відповідь:

Питання №10

Установіть відповідність між речовинами та характерними для них хімічним зв'язком.

Речовина

1) гідроген сульфід 2) кисень

3) кальцій хлорид 4) кальцій

Хімічний зв'язок

А) йонний

Б) металічний

В) ковалентний полярний Г)

ковалентний неполярний Д) водневий

Вкажіть відповідність:

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

Питання №11

Визначте тип хімічного зв'язку в сполуці, яка утворена елементами з протонними числами

1 і 16. *Ваша відповідь:*