

**Підсумкова робота «Досліджуємо будову атому. Хімічний зв'язок.
Кристалічні ґратки»**

1. Оберіть характеристики, які дорівнюють заряду ядра атома
А) відносна атомна маса
Б) кількість нейтронів
В) кількість протонів
Г) кількість електронів
2. Зазначте характер зміни властивостей елементів у періодах з ростом заряду ядра
А) посилюються металічні властивості
Б) послабляються неметалічні властивості
В) посилюються неметалічні властивості
Г) послабляються металічні властивості
3. Розподіли електрони за енергетичними рівнями в атомі Si
4. Заповніть таблицю

Елемент	Заряд ядра	Протонне число	Нейтронне число	Нуклонне число
	30			
			10	19
		23		

5. Розташуйте хімічні елементи у порядку збільшення їх неметалічних властивостей:
O, C, F, B
6. Розташуйте елементи у порядку збільшення радіусів атомів:
Te, O, Se, S
7. Визначить елемент з електронною конфігурацією $2e\ 8e\ 1e$. До якої родини він належить? Що відбудеться, якщо просту речовину,

утворену цим елементом, занурити у воду? Опишіть спостереження, складіть рівняння реакції.

8. Увідповідніть властивості речовин та будову речовини

	Властивість	Будова
1	Тверді, переважно мають високі температури плавлення, проводять струм, пластичні	А) Йонна
2	Тверді, високі температури плавлення, крихкі, можуть бути розчинними та нерозчинними	Б) Молекулярна
3	Можуть бути в різних агрегатних станах, низькі температури кипіння, плавлення	В) Атомна
4	Тверді, притаманні висока міцність і твердість, високі температури плавлення, не розчиняються у воді	Г) Металічна

1	2	3	4

9. Укажіть елемент, якщо йонн цього елемента E^{3-} має таку саме електронну будову, як і атом Аргону

10. Які з запропонованих елементів відносять до галогенів?

- А) Хлор
- Б) Оксиген
- В) Флуор
- Г) Бром
- Д) Нітроген

11. Поясніть, чому інертні гази не проявляють хімічної активності?

12. Сульфур створює сполуки з Калієм та Гідрогеном. Склади формули сполук та визнач тип хімічного зв'язку у цих сполуках.

13. Назви речовини з ковалентним неполярним зв'язком

A) K_2O

Б) O_2

В) HCl

Г) Ba

14. Визначить ступінь окиснення елементів у сполуках

P_4 Fe_2O_3 $HClO_4$

15. Знайдіть зайву речовину у запропонованому списку, поясніть свій вибір: BaO , H_2O , CaO , Na_2O .

16. Поясніть за допомогою якого експерименту можна довести, що сіль та цукор мають різну будову?