

ВАРІАНТ 1

1. Встановіть відповідність між електронною формулою елемента та його валентністю.

А ... $3s^23p^4$	1. IV
Б ... $3s^13p^33d^3$	2. I
В ... $3s^23p^33d^1$	3. VII
Г ... $3s^23p^33d^2$	4. II
	5. V

2. Вкажіть групу елементів, які входять до складу побічної підгрупи VI групи

3. Вкажіть, як змінюються металічні властивості елементів у ряду Li — Na — K — Rb

4. Вкажіть елемент 3 періоду, який виявляє найсильніші неметалічні властивості

5. Вкажіть елемент, розташований у 2 періоді, який утворює оксид R_2O_3

6. Вкажіть групу, в якій розміщений елемент, що утворює летку сполуку з Гідрогеном типу RH_4

7. Вкажіть як змінюється атомний радіус у групі хімічних елементів: а) N, C, B; б) P, S, Cl;

8. Вкажіть найвищу валентність елемента з протонним числом 13

9. Елемент E утворює летку сполуку з Гідрогеном складу H_2E . Вкажіть формулу кислоти, яку утворює цей елемент

10. Вкажіть формулу бінарної сполуки, утвореної елементом А (I група) та елементом В (VI група)

11. Елемент А другого періоду утворює кислоту складу H_3AO_3 . Вкажіть назву елемента А

12. Встановіть відповідність між формулою леткої сполуки елемента E з Гідрогеном та його розміщенням у періодичній системі.

А EH_3	1 VI A група
Б H_2E	2 II A група
В EH_4	3 V A група
Г HE	4 IV A група
	5 VII A група

13. Встановіть послідовність характеристик Нітрогену: формула вищого оксиду → формула гідрат оксиду з вищим значенням валентності → формула леткої сполуки з Гідрогеном → формула магній нітриду → формула магній нітрату

14. Елемент E утворює з Гідрогеном сполуку, в якій масова частка Гідрогену становить 12,5%. Вищий солетворний оксид цього елемента має склад EO_2 . Визначте невідомий елемент і молярну масу його оксиду

ВАРІАНТ 2

1. Встановіть відповідність між електронною формулою елемента та його розміщенням у періодичній системі.

А $1s^22s^22p^63s^23p^63d^14s^2$	1 III період, група IB
Б $1s^22s^22p^1$	2 IV період, група VIIБ
В $1s^22s^22p^63s^1$	3 II період, група III A
Г $1s^22s^22p^63s^23p^63d^54s^2$	4 III період, група IA
	5 IV період, група IIIБ

2. Вкажіть групу елементів, які входять до складу головної підгрупи III групи

3. Вкажіть, як змінюються неметалічні властивості елементів у ряду F — Cl — Br — I

4. Вкажіть елемент третього періоду, який найсильніше виявляє металічні властивості

5. Вкажіть елемент, розташований у 4 періоді, який утворює оксид R_2O_5

6. Вкажіть групу, в якій розміщений елемент, що утворює летку сполуку з Гідрогеном типу RH

7. Вкажіть як змінюється атомний радіус у групі хімічних елементів: а) B, Al, Ga; б) Mg, Ca, Sr;

8. Вкажіть найвищу валентність елемента з протонним числом 15

9. Елемент E утворює вищий оксид складу EO_2 , а також відповідну кислоту. Вкажіть формулу цієї кислоти

10. Вкажіть формулу бінарної сполуки, утвореної елементом А (II група) та елементом В (V група)

11. Елемент А третього періоду утворює кислоту складу HAO_4 . Вкажіть назву цього елемента

12. Встановіть відповідність між формулою оксиду елемента та його розміщенням у періодичній системі.

А K_2O	1 IV період, група V IB
Б Cr_2O_3	2 II період, група IV Б
В CO_2	3 III період, група VIIA
Г Cl_2O_7	4 IV період, група IA
	5 II період, група IV A

13. Встановіть послідовність характеристик Алюмінію: формула вищого оксиду → формула гідрат оксиду з вищим значенням валентності → формула сполуки з Гідрогеном → формула алюміній сульфіді → формула алюміній сульфату

14. Елемент E утворює вищий оксид складу E_2O_5 . Масова частка елемента E в його леткій сполуці з Гідрогеном становить 96,15%. Визначте елемент E, вкажіть його протонне число.