#### ЗАЧЕТНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ

#### 11 КЛАСС

### 1 ПОЛУГОДИЕ

Задание 1. Повторить знаки химических элементов, перечертить и заполнить таблицу

| No  | Название | Знак | Произношение | Металл или неметалл |
|-----|----------|------|--------------|---------------------|
| 1.  | водород  |      |              |                     |
| 2.  | кислород |      |              |                     |
| 3.  | углерод  |      |              |                     |
| 4.  | алюминий |      |              |                     |
| 5.  | азот     |      |              |                     |
| 6.  | золото   |      |              |                     |
| 7.  | серебро  |      |              |                     |
| 8.  | cepa     |      |              |                     |
| 9.  | магний   |      |              |                     |
| 10. | марганец |      |              |                     |
| 11. | железо   |      |              |                     |
| 12. | медь     |      |              |                     |
| 13. | фтор     |      |              |                     |
| 14. | хлор     |      |              |                     |
| 15. | йод      |      |              |                     |
| 16. | литий    |      |              |                     |
| 17. | натрий   |      |              |                     |
| 18. | калий    |      |              |                     |
| 19. | кальций  |      |              |                     |
| 20. | цинк     |      |              |                     |
| 21. | фосфор   |      |              |                     |
| 22. | кремний  |      |              |                     |
| 23. | бром     |      |              |                     |
| 24. | барий    |      |              |                     |
| 25. | ртуть    |      |              |                     |

**Задание 2.** Повторить строение Периодической системы химических элементов и дать характеристику по плану элементам: **хлор и галлий** 

### План характеристики элемента

- 1) положение в ПСХЭ
  - а) порядковый номер
  - b) период
  - с) группа
  - d) подгруппа
- 2) строение атома
  - а) число протонов, электронов, нейтронов
  - b) число энергетических уровней
  - с) число электронов на последнем уровне
  - d) схема атома
  - е) электронная формула
  - f) схема энергетических уровней
  - g) степень окисления (высшая, низшая)

- 3) характер простого вещества
- 4) оксид, его характер, свойства
- 5) гидроксид, его характер
- 6) генетический ряд

# Задание 3. а) Изучить таблицу, перечертить в тетрадь

Таблица. Типы химической связи и их основные отличительные признаки.

| Химическая<br>связь | Связываемые<br>атомы                            | Процесс в электронной оболочке                                       | Образующиеся<br>частицы              | Кристаллическая<br>решетка | Характер<br>вещества     | Примеры  |
|---------------------|---|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Ионная              | Атом металла<br>и атом<br>неметалла             | Переход<br>валентных<br>электронов                                   | Положительные и отрицательные ионы   | Ионная                     | Солеобразный             | NaCl,<br>CaO,<br>NaOH  |
| Ковалентная         | Атомы<br>неметаллов<br>(реже-атомы<br>металлов) | Образование общих электронных пар, заполнение молекулярных орбиталей | Молекулы                             | Молекулярная               | Летучий или<br>нелетучий | Br <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> ,<br>C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> |
| ковалентная         |   |  |                                      | Атомная                    | Алмазоподоб<br>ный       | Алмаз  |
| Металличес<br>кая   | Атомы<br>металлов                               | Отдача<br>валентных<br>электронов                                    | Положительные ионы и электронный газ | Металлическая              | Металлическая            | Металлы<br>и<br>сплавы   |

# б) Перечертить и заполнить таблицу по образцу:

| Формула           | Название | Связываемые | Химическая  | Тип             |
|-------------------|----------|-------------|-------------|-----------------|
| вещества          | вещества | атомы       | СВЯЗЬ       | кристаллической |
|                   |          |             |             | решетки         |
| H2O               | Оксид    | Атомы       | Ковалентная | Молекулярная    |
|                   | водорода | неметаллов  |             |                 |
|                   | (вода)   |             |             |                 |
| Zn                |          |             |             |                 |
| ZnCl <sub>2</sub> |          |             |             |                 |
| ZnSO <sub>4</sub> |          |             |             |                 |
| С                 |          |             |             |                 |
| $SO_2$            |          |             |             |                 |