

Контрольная работа по химии 8 класс
Демонстрационный вариант
При выполнении контрольной работы все ответы заносятся в отдельный бланк ответов.

Часть А.

К каждому заданию части А дано несколько ответов, из которых только один верный. Выберите правильный ответ и занесите его в бланк ответов.

А 1. Заряд ядра атома фтора равен:

- 1) 9 2) 10 в) 19 г) 20

А 2. В каком ряду расположены сложные вещества?

- 1) S, Al, N₂
2) CO₂, Fe, H₂O
3) HNO₃, CaO, PH₃
4) Si, P₄, Fe₂O₃

А 3. Определите элемент, если в его атоме 40 электронов:

- 1) Алюминий 3) Цирконий
2) Германий 4) Галлий

А 4. Чему равно число электронов на внешнем энергетическом уровне атома:

- 1) Порядковому номеру
2) Номеру периода
3) Номеру группы
4) Числу нейтронов в ядре

А 5. Вещества с ковалентной неполярной связью расположены в ряду:

- 1) N₂, O₂, H₂
2) Mg, H₂, HCl
3) H₂O, N₂O₅, HCl
4) CS₂, P₂O₅, B₂O₃

А 6. Неметаллические свойства в ряду Si → P → S

- 1) увеличиваются
2) не изменяются
3) уменьшаются
4) сначала увеличиваются, затем уменьшаются

А 7. Относительная молекулярная масса азотной кислоты равна:

- 1) 60 2) 53 3) 100 4) 63

А 8. Степень окисления кислорода в гидроксиде натрия равна:

- 1) +2 2) +1 3) -2 4) 0

А 9. Только металлы расположены в ряду:

- 1) C, S, Li
2) Hg, Fe, Cu
3) O, H, Na
4) N, Na, P

А10. Газообразный водород объемом 224 л при н.у. составляет

- 1) 5 моль 2) 10 моль 3) 20 моль 4) 2 моль

Часть В

При выполнении заданий В1 и В2 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы в бланке ответов.

В1. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

Формула соединения	Название вещества
А. ZnO	1) Основание
Б. Al(NO ₃) ₃	2) Оксид
В. H ₂ SiO ₃	3) Кислота
Г. Mn(OH) ₂	4) Соль

В2. Соотнесите тип химической реакции и уравнение:

Тип химической реакции	Схема химической реакции
А. Реакция разложения	1. MgCO ₃ = CO ₂ + MgO
Б. Реакция обмена	2. 3CuO + 2Al = 3Cu + Al ₂ O ₃
В. Реакция замещения	3. 2N ₂ + 5O ₂ = 2N ₂ O ₅
Г. Реакция соединения	4. BaCl ₂ + Na ₂ SO ₄ = BaSO ₄ + 2NaCl

Часть С

Ответом части С служит развернутый ответ на вопрос. Запишите сначала номер задания (С1, С2, С3), а затем его полное решение. Ответы записывайте чётко и разборчиво бланк ответов.

С1: Дайте характеристику химическому элементу фосфору по плану:

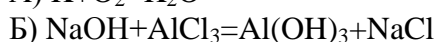
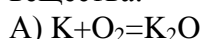
Положение в периодической системе:

- 1) порядковый номер
- 2) период
- 3) группа; подгруппа

Строение атома:

- 4) заряд ядра
- 5) число нейтронов, протонов, электронов в атоме
- 6) число электронов на внешнем электронном слое
- 7) принадлежность к металлам или неметаллам
- 8) изменение свойств в периоде
- 9) изменение свойств в подгруппе
- 10) формула высшего оксида

С2: Расставьте коэффициенты в уравнениях, укажите тип реакции, назовите сложные вещества:



С3: Решите задачу: При взаимодействии оксида лития с водой получили 124 г гидроксида лития. Какая масса оксида лития была взята для реакции?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ 8 КЛАСС
ОТВЕТЫ**

Демонстрационный вариант

ЧАСТЬ А

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	3	3	3	1	1	4	3	2	2

ЧАСТЬ В

В 1

A	Б	В	Г
2	4	3	1

В 2

A	Б	В	Г
1	4	3	2

ЧАСТЬ С

С 1	1)15; 2) 3; 3) 5, главная; 4) 15; 5) $n=16$, $p=15$, $e=15$; 6) 5; 7) неметалл; 8) у фосфора неметаллические свойства сильнее, чем у кремния, но слабее, чем у серы; 9) у фосфора неметаллические свойства сильнее, чем у мышьяка, но слабее, чем у азота; 10) P_2O_5 .
С 2	$4K+O_2=2K_2O$; реакция соединения; оксид калия $3NaOH+AlCl_3=Al(OH)_3+3NaCl$; реакция обмена; гидроксид натрия, хлорид алюминия, гидроксид алюминия, хлорид натрия
С 3	$Li_2O+H_2O=2LiOH$ $m(Li_2O)=77,5$ г.