

Демоверсия вступительного испытания по химии

для поступления в 10 класс

- По четыре электрона на внешнем энергетическом уровне находится в атоме каждого из химических элементов
1) C, Si, Ge 2) B, C, N 3) N, P, As 4) V, Cr, Mn
- В каком ряду химические элементы расположены в порядке уменьшения радиуса атомов?
1) Ca → Sr → Ba 3) Si → Al → Mg
2) F → O → N 4) As → P → N
- Одинаковую степень окисления атомы фосфора имеют в соединениях:
1) Ca₃P₂ и PCl₃ 3) Ca₃(PO₄)₂ и PCl₃
2) H₄P₂O₇ и P₂O₅ 4) PH₃ и H₃PO₄
- Какой вид химической связи в молекуле фторида кальция?
1) ковалентная полярная 3) ионная
2) ковалентная неполярная 4) металлическая
- Из предложенного перечня веществ выберите основной оксид и кислую соль соответственно
1) SO₂
2) Zn(OH)₂
3) Fe₂(SO₄)₂
4) BaO
5) Ca(HCO₃)₂

--	--

- С раствором гидроксида бария реагирует каждое из двух веществ:
1) хлорид меди (II) и оксид фосфора (V)
2) оксид серы (IV) и гидроксид натрия
3) оксид калия и гидрокарбонат натрия
4) сульфат калия и оксид магния
- Выберите два вещества, взаимодействие которых описывается сокращенно-ионным уравнением:



- Fe(OH)₂
- FePO₄
- FeCl₂
- NaOH
- Zn(OH)₂
- FeCl₃

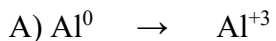
запишите в поле ответа в порядке возрастания номера исходных веществ, взаимодействию которых соответствует приведенное сокращенно-ионное уравнение реакции

--	--

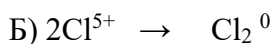
8. Установите соответствие между схемой процесса и названием процесса, к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

СХЕМА ПРОЦЕССА

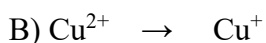
НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА



1) окисление



2) восстановление



Ответ:

9. Установите молекулярную формулу вещества, содержащего 26,5% калия, 35,4% хрома и 38,1% кислорода.

10. Вычислите массу осадка, который образуется при действии избытка раствора хлорида меди (II) на 120г 8%-ного раствора гидроксида калия.

Ответ запишите с точностью до десятых.