

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СБОРНИК ЗАДАНИЙ

Вы должны выполнить все контрольные задания
представленные в данном сборнике!!!

(фамилия, имя, отчество студента)

(направление)

Курс _____

Группа № _____

«ХИМИЯ»

Вариант 8.

1. Из предложенного перечня выберите два оксида, с каждым из которых могут реагировать $\text{Ba}(\text{OH})_2$, HCl , CaO :

- 1) SO_2 4) ZnO
2) FeO 5) Al_2O_3
3) NO

2. Установите соответствие между формулой кислоты и соответствующей этой кислоте формуле оксида:

Формула кислоты	Формула оксида
А) H_2SO_3	1) SO_2
Б) H_2SO_4	2) SO_3
В) H_2SiO_3	3) SiO
Г) HClO	4) SiO_2
	5) Cl_2O
	6) Cl_2O_7

А	Б	В	Г

3. Из предложенного перечня выберите два соединения, в которых присутствует ионная связь:

- 1) N_2 4) K_2O
2) N_2O 5) NaOH
3) N_2O_3

4. Из предложенного перечня выберите два элемента, которые в соединениях имеют постоянную степень окисления +2:

- 1) Ca
- 2) F
- 3) P
- 4) Zn
- 5) Al

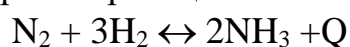
5. Определите, атомы каких из указанных элементов, имеют в возбуждённом состоянии электронную конфигурацию внешнего энергетического уровня ns^1np^3 :

- 1) Pb
- 2) F
- 3) P
- 4) Sn
- 5) Al

6. Из предложенного перечня выберите две реакции, которые можно отнести к эндотермическим реакциям:

- 1) горение углерода
- 2) образование аммиака
- 3) взаимодействие азота с кислородом
- 4) разложение гидроксида алюминия

7. Из предложенного перечня внешних воздействий выберите два, которые увеличивают скорость прямой реакции:



- 1) повышение давления
- 2) увеличение концентрации азота
- 3) уменьшение концентрации водорода
- 4) охлаждение
- 5) уменьшение концентрации аммиака

8. Определите массу воды, содержащуюся в 60 г раствора гидроксида натрия с массовой долей 20%. Приведите решение задачи, запишите ответ с точностью до целых.

9. Вычислите, какой объем (н.у.) кислорода необходим для окисления 46 л (н.у.) оксида серы (IV) до оксида серы (VI). Приведите решение задачи, запишите ответ с точностью до целых.

10. Рассчитайте во сколько раз и как изменится скорость реакции

$A + 2B \rightarrow AB_2$, если концентрацию вещества A увеличить в 4 раза, а концентрацию вещества B уменьшить в 4 раза. Приведите решение задачи.

Примечание: Задания, выполненные на компьютере, сканированные и ксерокопированные приниматься не будут.