

Промежуточная контрольная работа по химии в 8 классе

Часть А.

- К химическим явлениям относится:
а) плавление парафина; б) дробление горной породы;
в) скисание молока; г) замерзание воды
- Сумма коэффициентов в уравнении реакции между серной кислотой и оксидом калия равна:
а) 4; б) 5; в) 6; г) 8
- Определите массовые доли элементов в оксиде железа (II).
- Даны вещества: BaF_2 ; Br_2 ; H_2S ; NaCl ; PH_3 ; Mg , определите тип химической связи в каждом.
- В каком ряду расположены только сложные вещества?
а) S, Al, N_2 б) HNO_3 , CaO, PH_3
в) CO_2 , Fe, H_2O г) Si, P_4 , Fe_2O_3
- Чему равна относительная молекулярная масса K_2SO_4 :
а) 174 б) 502 в) 126 г) 185
- Самый активный металл имеет схему строения атома:
а) 2,1; б) 2,2; в) 2,8,1; г) 2,8,2
- В соединениях FeCl_3 и $\text{Fe}(\text{OH})_2$ степени окисления железа, соответственно, равны:
а) +3 и +2; б) +2 и +2; в) +3 и +3; г) +3 и 0.
- Определите валентность элементов по формулам: HgO , K_2S , B_2O_3 , ZnO , MnO_2
- Запишите электронную формулу элемента № 22.

Часть В. задания на соотнесение

- Сделайте соотнесение между классом и веществом:

Вещества:

1. HCl
2. K_2SO_4
3. Cu_2O
4. $\text{Al}(\text{OH})_3$
5. $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
6. P_2O_5
7. H_3BO_3
8. Na_2O
9. SO_3
10. KOH

Класс:

1. Оксиды
2. Основания
3. Кислоты
4. Соли

2. Установите соответствие:

- а) реакция разложения
- б) реакция обмена
- в) реакция замещения
- г) реакция соединения

- 1) $\text{MgCO}_3 = \text{CO}_2 + \text{MgO}$
- 2) $3\text{CuO} + 2\text{Al} = 3\text{Cu} + \text{Al}_2\text{O}_3$
- 3) $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$
- 4) $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$

3. Установите соответствие между уравнениями реакций и ошибками в их написании.

Уравнения реакций

- а) $\text{CaO} + 2\text{HSO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- б) $\text{HCl} + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- в) $\text{HPO}_4 + \text{AlOH} = \text{AlPO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Ошибки

- 1) в 1 формуле и расстановке коэффициентов
- 2) в 2 формулах и расстановке коэффициентов
- 3) в расстановке коэффициентов
- 4) ошибок нет

Часть С. Любое задание на выбор.

- По уравнению $4\text{P} + 5\text{O}_2 \longrightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5$ вычислите массу оксида фосфора (V), если количество фосфора 2 моль.
- Определите массу цинка вступившего в реакцию с соляной кислотой, если образовалось 13,6 г соли.
- Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{S} \longrightarrow \text{SO}_3 \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{BaSO}_4$