

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Химическое равновесие

Вариант 1

1. С наибольшей скоростью при комнатной температуре взаимодействует с водой:
 - 1) литий
 - 2) барий
 - 3) магний
 - 4) цезий
2. С наибольшей скоростью при комнатной температуре протекает реакция между:
 - 1) магнием и раствором серной кислоты
 - 2) оксидом алюминия и раствором серной кислоты
 - 3) гидроксидом алюминия и раствором серной кислоты
 - 4) растворами нитрата бария и серной кислоты
3. С наибольшей скоростью при комнатной температуре протекает реакция между веществами, формулы которых:
 - 1) $\text{HF}_{(г)}$ и $\text{NH}_3_{(г)}$
 - 2) $\text{HF}_{(р.р)}$ и Zn
 - 3) FeO и $\text{H}_2\text{SO}_4_{(р-р)}$
 - 4) H_2SiO_3 и $\text{KOH}_{(р.р)}$
4. Изменение давления не влияет на скорость реакции между:
 - 1) барием и водой
 - 2) кислородом и водородом
 - 3) азотом и водородом
 - 4) бромом и водородом
5. Химическое равновесие в системе
$$3\text{Fe}_2\text{O}_3_{(т)} + \text{H}_2_{(г)} = 2\text{Fe}_3\text{O}_4_{(т)} + \text{H}_2\text{O}_{(г)} - Q$$
смещается в сторону продуктов реакции:
 - 1) при уменьшении температуры
 - 2) при повышении давления
 - 3) при увеличении концентрации водорода
 - 4) при понижении давления