

1. С наименьшей скоростью происходит реакция между водородом и
 - 1) фтором
 - 2) бромом
 - 3) иодом
 - 4) хлором
2. С наибольшей скоростью водород реагирует с
 - 1) бромом
 - 2) йодом
 - 3) фтором
 - 4) хлором
3. При комнатной температуре водород наиболее активно реагирует с
 - 1) серой
 - 2) азотом
 - 3) хлором
 - 4) бромом
4. С наибольшей скоростью при обычных условиях происходит взаимодействие воды с
 - 1) оксидом кальция
 - 2) железом
 - 3) оксидом кремния(IV)
 - 4) алюминием
5. С наименьшей скоростью при комнатной температуре протекает взаимодействие между
 - 1) Na и O₂
 - 2) CO и O₂
 - 3) CaO и H₂O
 - 4) NH₃ и HCl
6. С наибольшей скоростью протекает реакция между
 - 1) AgNO₃(р-р) и NaCl(р-р)
 - 2) CaCO₃ и HCl(р-р)
 - 3) Zn и H₂SO₄
 - 4) Mg и O₂
7. С наибольшей скоростью при комнатной температуре протекает реакция
 - 1) CH₃COOH(р-р) с NaOH(р-р)
 - 2) C₂H₅OH(ж) с Na
 - 3) CH₃Cl(г) с Na
 - 4) C₆H₅OH(тв) с NaOH(р-р)
8. С наибольшей скоростью бромоводородная кислота взаимодействует с
 - 1) оксидом железа(III)
 - 2) металлическим цинком
 - 3) металлическим никелем
 - 4) раствором гидроксида бария

9. С наибольшей скоростью гидроксид натрия взаимодействует с

- 1) металлическим цинком
- 2) сульфатом меди(II)
- 3) азотной кислотой
- 4) сульфидом железа(II)

10. С наибольшей скоростью при комнатной температуре протекает реакция

- 1) $\text{CH}_3\text{COOH}_{(p-p)}$ с $\text{NaOH}_{(p-p)}$
- 2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}_{(ж)}$ с $\text{Na}_{(тв)}$
- 3) $\text{CH}_3\text{Cl}_{(г)}$ с $\text{Na}_{(тв)}$
- 4) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}_{(тв)}$ с $\text{NaOH}_{(p-p)}$

11. С наибольшей скоростью при комнатной температуре протекает реакция

- 1) $\text{CH}_3\text{COOH}_{(p-p)}$ с $\text{NaOH}_{(p-p)}$
- 2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}_{(ж)}$ с $\text{Na}_{(тв.)}$
- 3) $\text{CH}_3\text{Cl}_{(г)}$ с $\text{Na}_{(тв.)}$
- 4) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}_{(тв.)}$ с $\text{NaOH}_{(p-p)}$

12. При комнатной температуре с наибольшей скоростью с водой реагирует

- 1) калий
- 2) кальций
- 3) магний
- 4) алюминий

13. С наибольшей скоростью соляная кислота взаимодействует с

- 1) металлическим цинком
- 2) раствором гидроксида натрия
- 3) металлическим железом
- 4) твердым карбонатом железа(II)

14. Скорость реакции $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2 + Q$ уменьшится при

- 1) внесении катализатора
- 2) уменьшении концентрации NO_2
- 3) увеличении концентрации NO_2
- 4) уменьшении давления в системе
- 5) уменьшении концентрации кислорода

Запишите номера выбранных ответов.

15. Скорость реакции $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3 + Q$ увеличится при

- 1) внесении катализатора
- 2) нагревании
- 3) уменьшении концентрации кислорода
- 4) уменьшении давления в системе
- 5) увеличении концентрации SO_3

Запишите номера выбранных ответов.

16. Скорость реакции $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3 + \text{Q}$

уменьшится при

- 1) внесении катализатора
- 2) нагревании
- 3) уменьшении концентрации аммиака
- 4) уменьшении давления в системе
- 5) уменьшении концентрации N_2

Запишите номера выбранных ответов.

17. Скорость реакции $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$

уменьшится при

- 1) внесении катализатора
- 2) нагревании
- 3) уменьшении концентрации кислоты
- 4) уменьшении давления в системе
- 5) добавлении ингибитора

Запишите номера выбранных ответов.

18. Скорость реакции $\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$

увеличится при

- 1) добавлении ингибитора
- 2) нагревании
- 3) увеличении концентрации FeCl_2
- 4) увеличении давления в системе
- 5) увеличении концентрации кислоты

Запишите номера выбранных ответов.

19. Увеличение давления в системе в наибольшей степени скажется на скорости химической реакции между

- 1) азотом и водородом
- 2) железом и серной кислотой
- 3) сульфатом алюминия и раствором щелочи
- 4) сернистым газом и кислородом
- 5) растворами серной кислоты и щелочи

Запишите номера выбранных ответов.

20. Уменьшение давления в системе в наибольшей степени скажется на скорости химической реакции между

- 1) цинком и соляной кислотой
- 2) азотом и водородом
- 3) хлоридом алюминия и гидроксидом калия
- 4) растворами фосфорной кислоты и щелочи
- 5) этиленом и водородом

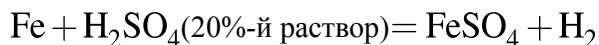
Запишите номера выбранных ответов.

21. Увеличение давления в системе в наибольшей степени скажется на скорости химической реакции между

- 1) пропаном и водородом
- 2) магнием и хлором
- 3) сульфатом железа(III) и хлоридом бария
- 4) оксидом меди(II) и серной кислотой
- 5) алюминием и раствором щелочи

Запишите номера выбранных ответов.

22. Скорость химической реакции



при обычных условиях больше, чем скорость реакции

- 1) $2\text{Fe} + 6\text{H}_2\text{SO}_4(\text{96\%-й раствор}) = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{SO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{20\%-й раствор}) = \text{MgSO}_4 + \text{H}_2$
- 3) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{20\%-й раствор}) = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$
- 4) $2\text{Na} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{5\%-й раствор}) = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2$
- 5) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{5\%-й раствор}) = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$

Запишите номера выбранных ответов.

23. Скорость реакции $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2 + \text{Q}$ уменьшится при

- 1) добавлении ингибитора
- 2) уменьшении концентрации CO_2
- 3) увеличении температуры
- 4) уменьшении давления в системе
- 5) добавлении катализатора

Запишите номера выбранных ответов.