

1.	<p>Скорость прямой реакции $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3 + Q$ возрастает при</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличении концентрации азота 2) уменьшении концентрации азота 3) увеличении концентрации аммиака 4) уменьшении концентрации аммиака
2.	<p>Реакция, уравнение которой</p> $2H_2O + 2Na = 2NaOH + H_2 + Q,$ <p>относится к реакциям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) замещения, экзотермическим 2) разложения, экзотермическим 3) присоединения, эндотермическим 4) обмена, эндотермическим
3.	<p>Реакция, уравнение которой</p> $3H_2 + N_2 \rightleftharpoons 2NH_3 + Q,$ <p>является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обратимой, экзотермической 2) необратимой, экзотермической 3) обратимой, эндотермической 4) необратимой, эндотермической
4.	<p>С наибольшей скоростью при комнатной температуре протекает реакция</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) углерода с кислородом 2) железа с раствором уксусной кислоты 3) железа с соляной кислотой 4) растворов гидроксида натрия и серной кислоты
5.	<p>Скорость химической реакции между медью и азотной кислотой зависит от</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) массы меди 2) объема кислоты 3) концентрации кислоты 4) объема колбы
6.	<p>С большей скоростью идет реакция соляной кислоты с</p> <p>1) медью 2) железом 3) магнием 4) цинком</p>
7.	<p>При комнатной температуре с наибольшей скоростью протекает реакция между</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zn и HCl (1% р-р) 2) Zn и HCl (30% р-р) 3) Zn и HCl (10% р-р)

	4) $ZnCl_2$ (р-р) и $AgNO_3$ (р-р)
8.	<p>При комнатной температуре с наибольшей скоростью протекает реакция между</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $NaOH$ (р-р) и HCl (р-р) 2) CuO (тв.) и H_2SO_4 (р-р) 3) $CaCO_3$ (тв.) и HCl (р-р) 4) Zn (тв.) и H_2SO_4 (р-р)
9.	<p>На скорость химической реакции между раствором серной кислоты и железом не оказывает влияния</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) концентрация кислоты 2) измельчение железа 3) температура реакции 4) увеличение давления
10.	<p>Для уменьшения скорости химической реакции необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличить концентрацию реагирующих веществ 2) ввести в систему катализатор 3) повысить температуру 4) понизить температуру
11.	<p>При обычных условиях с наибольшей скоростью протекает реакция</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $2Ba + O_2 = 2BaO$ 2) $Ba^{2+} + CO_3^{2-} = BaCO_3 \downarrow$ 3) $Ba + 2H^+ = Ba^{2+} + H_2$ 4) $Ba + S = BaS$
12.	<p>С наибольшей скоростью протекает реакция</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нейтрализации 2) горения серы в воздухе 3) растворения магния в кислоте 4) восстановления оксида меди водородом
13.	<p>Эндотермической является реакция</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $N_2 + 3H_2 = 3NH_3$ 2) $CaO + H_2O = Ca(OH)_2$ 3) $2NaOH + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + 2H_2O$ 4) $CaCO_3 = CaO + CO_2$
14.	<p>С наибольшей скоростью происходит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) коррозия металлов на воздухе 2) брожение глюкозы 3) реакция нейтрализации 4) взаимодействие водорода с бромом

15.	<p>Наиболее энергично реагирует с водой</p> <p>1) Al 2) Mg 3) Ca 4) K</p>
16.	<p>Реакция горения аммиака</p> $4\text{NH}_{3(\text{r})} + 3\text{O}_{2(\text{r})} = 2\text{N}_{2(\text{r})} + 6\text{H}_2\text{O}_{(\text{ж})} + Q$ <p>является реакцией</p> <p>1) соединения, каталитической, эндотермической 2) замещения, каталитической, экзотермической 3) окислительно-восстановительной, некаталитической, экзотермической 4) обмена, некаталитической, эндотермической</p>
17.	<p>Реакция получения аммиака</p> $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \xrightleftharpoons[t, p, \text{Fe}]{} 2\text{NH}_3$ <p>является реакцией</p> <p>1) замещения и каталитической 2) обмена и некаталитической 3) соединения и каталитической 4) замещения и некаталитической</p>
18.	<p>Для увеличения скорости реакции</p> $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2 + Q$ <p>необходимо</p> <p>1) увеличить концентрацию CO 2) уменьшить концентрацию O₂ 3) понизить давление 4) понизить температуру</p>
19.	<p>Для увеличения скорости реакции железа с хлороводородной (соляной) кислотой следует</p> <p>1) добавить ингибитор 2) понизить температуру 3) повысить давление 4) увеличить концентрацию HCl</p>
20.	<p>Для увеличения скорости химической реакции</p> $\text{FeO}_{(\text{тв})} + \text{CO}_{(\text{r})} \longrightarrow \text{Fe}_{(\text{тв})} + \text{CO}_{2(\text{r})} + 17 \text{ кДж}$ <p>необходимо</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) увеличить концентрацию CO₂ 2) уменьшить концентрацию CO₂ 3) уменьшить температуру 4) увеличить степень измельчения FeO
21.	<p>Для увеличения скорости химической реакции</p> $2\text{CuS}_{(\text{тв})} + 3\text{O}_{2(\text{г})} = 2\text{CuO}_{(\text{тв})} + 2\text{SO}_{2(\text{г})} + 2920 \text{ кДж}$ <p>необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличить концентрацию SO₂ 2) уменьшить концентрацию SO₂ 3) уменьшить температуру 4) увеличить степень измельчения CuS
22.	<p>Для увеличения скорости химической реакции</p> $\text{Zn}_{(\text{тв})} + 2\text{H}^+ \longrightarrow \text{Zn}^{2+} + \text{H}_{2(\text{г})} + 154 \text{ кДж}$ <p>необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) уменьшить концентрацию ионов цинка 2) увеличить концентрацию ионов водорода 3) уменьшить температуру 4) увеличить концентрацию ионов цинка
23.	<p>Для увеличения скорости химической реакции</p> $\text{Mg}_{(\text{тв})} + 2\text{H}^+ \longrightarrow \text{Mg}^{2+} + \text{H}_{2(\text{г})} + 462 \text{ кДж}$ <p>необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) уменьшить концентрацию ионов водорода 2) увеличить концентрацию ионов водорода 3) понизить температуру 4) повысить давление
24.	<p>Для увеличения скорости химической реакции</p> $\text{Zn}_{(\text{тв})} + 2\text{HCl}_{(\text{г})} = \text{ZnCl}_{2(\text{тв})} + \text{H}_{2(\text{г})} + 231 \text{ кДж}$ <p>необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличить концентрацию водорода 2) увеличить количество цинка 3) уменьшить температуру 4) увеличить концентрацию хлороводорода
25.	С наибольшей скоростью с водой реагирует

	<p>1) свинец 2) магний 3) калий 4) железо</p>
26.	<p>С наибольшей скоростью с кислородом при комнатной температуре реагирует</p> <p>1) железо 2) алюминий 3) цинк 4) натрий</p>
27.	<p>С наибольшей скоростью с водородом реагирует</p> <p>1) хлор 2) фтор 3) сера 4) углерод</p>
28.	<p>При обычных условиях с наименьшей скоростью происходит взаимодействие между</p> <p>1) Fe и O₂</p> <p>2) Mg и HCl (10% р-р)</p> <p>3) Cu и O₂</p> <p>4) Zn и HCl (10% р-р)</p>
29.	<p>Взаимодействие метана с хлором относится к реакциям</p> <p>1) соединения, экзотермической</p> <p>2) замещения, эндотермической</p> <p>3) соединения, эндотермической</p> <p>4) замещения, экзотермической</p>
30.	<p>Взаимодействие кальция и соляной кислоты относится к реакциям</p> <p>1) соединения, экзотермической</p> <p>2) замещения, экзотермической</p> <p>3) обмена, экзотермической</p> <p>4) замещения, эндотермической</p>
31.	<p>К необратимым реакциям относится взаимодействие между</p> <p>1) N₂ и H₂</p> <p>2) SO₂ и O₂</p> <p>3) C и O₂</p> <p>4) H₂ и S</p>
32.	<p>Скорость химической реакции</p> $2\text{NO}_{2(\text{г})} = 2\text{NO}_{(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})}$ <p>не зависит от изменения</p> <p>1) концентрации диоксида азота</p> <p>2) давления в системе</p> <p>3) концентрации кислорода</p> <p>4) температуры</p>
33.	<p>Для увеличения скорости химической реакции</p> $\text{Mg}_{(\text{тв})} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Mg}^{2+} + \text{H}_{2(\text{г})}$ <p>необходимо</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) добавить несколько кусочков магния 2) увеличить концентрацию ионов водорода 3) уменьшить температуру 4) увеличить концентрацию ионов магния
34.	<p>С наименьшей скоростью протекает реакция между</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fe и O₂ 2) CaCO₃ и HCl(p-p) 3) Na и O₂ 4) Na₂SO₄(p-p) и BaCl₂(p-p)
35.	<p>Необратимой является реакция</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) образования этилацетата 2) горения сероводорода 3) синтеза аммиака 4) гидрирования этилена
36.	<p>Для увеличения скорости химической реакции</p> $2\text{AgNO}_{3(\text{тв})} = 2\text{Ag}_{(\text{тв})} + \text{O}_{2(\text{г})} + 2\text{NO}_{2(\text{г})}$ <p>необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличить концентрацию AgNO₃ 2) уменьшить давление в системе 3) увеличить степень измельчения AgNO₃ 4) уменьшить температуру
37.	<p>Скорость химической реакции</p> $\text{CuO} + 2\text{H}^+ = \text{Cu}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$ <p><u>не зависит</u> от</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) степени измельчения оксида меди (II) 2) температуры 3) концентрации ионов меди 4) концентрации ионов водорода
38.	<p>С наибольшей скоростью протекает взаимодействие между</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) AgNO₃(p-p) и NaCl(p-p) 2) CaCO₃ и HCl(p-p) 3) Zn и H₂SO₄ 4) Mg и O₂
39.	<p>Взаимодействие кислорода с оксидом углерода (II) относится к реакциям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) соединения, эндотермическим

	<ol style="list-style-type: none">2) соединения, экзотермическим3) замещения, эндотермическим4) обмена, экзотермическим
40.	<p>На скорость химической реакции</p> $2\text{NH}_3(\text{r}) = \text{N}_2(\text{r}) + 3\text{H}_2(\text{r})$ <p><u>не влияет</u> изменение</p> <ol style="list-style-type: none">1) концентрации аммиака2) давления3) температуры4) концентрации водорода