

## вопрос 1

Оставшееся время 0:44:57

Скрыть

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Согласно закону действующих масс, скорость химической реакции прямо пропорционально:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. Сумме концентраций продуктов реакции;
- ☐ b. Произведению концентраций реагирующих веществ;
- ☐ c. Произведению концентраций продуктов реакции;
- ☐ d. Сумме концентраций реагирующих веществ;

## Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Для реакции  $\text{N}_{2(\text{газ})} + 3 \text{H}_{2(\text{газ})} \rightarrow 2\text{NH}_{3(\text{газ})}$  закон действующих масс имеет вид:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $V=k[\text{N}_2]$ ;
- ☐ b.  $V=[\text{H}_2]$ ;
- ☐ c.  $V=k[\text{N}_2][\text{H}_2]^3$
- ☐ d.  $V=k[\text{N}_2][\text{H}_2]$ ;



**Вопрос 3**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.2 (последняя)

Какая формула выражает закон Вант-Гоффа?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $V_{t_1} = V_{t_2} \gamma^{\frac{t_2 - t_1}{10}}$
- ☐ b.  $V_{t_2} = V_{t_1}(t_2 - t_1);$
- ☐ c.  $V_{t_2} = \gamma^{\frac{t_2 - t_1}{10}};$
- ☐ d.  $V_{t_2} = V_{t_1} \gamma^{\frac{t_2 - t_1}{10}};$

**Вопрос 4**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В какую сторону сместится равновесие в системе  $N_2 + 3H_2 \leftrightarrow 2NH_3$  при повышении давления?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. вправо;
- ☐ b. Не изменится
- ☐ c. влево;



**Вопрос 5**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.3 (последняя)

Константа равновесия химической реакции протекающей в газовой фазе  $A_2 + 3B_2 = 2AB_3$  выражается уравнением:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $k = \frac{[A_2][B_2]}{[AB_3]^2}$
- ☐ b.  $k = \frac{[AB_3]^2}{[A_2][B_2]^3}$
- ☐ c.  $k = \frac{[A_2][B_2]}{[AB_3]}$
- ☐ d.  $k = \frac{[AB_3]}{[A_2][B_2]}$

**Вопрос 6**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Что такое теплоемкость:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. энергия, которая необходима для повышении температуры 1 кг вещества на 1 Кельвин
- ☐ b. количество энергии, выделяющееся во время реакции
- ☐ c. энергия расширения системы

**Вопрос 7**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Способность вещества растворяться в воде или в других растворителях называется:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. кристаллизацией;
- ☐ b. растворимостью;
- ☐ c. сублимацией
- ☐ d. конденсацией;

**Вопрос 8**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Сколько граммов хлорида натрия остается при упаривании 50 г 10% раствора?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. 5;
- ☐ b. 15;
- ☐ c. 50
- ☐ d. 10;



**Вопрос 9**

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Сколько граммов  $\text{H}_3\text{PO}_4$  в 200 мл 2М раствора?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. 39.2;
- ☐ b. 144;
- ☐ c. 196
- ☐ d. 98;

**Вопрос 10**

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

Какова нормальность раствора 400 мл которого содержит 20 г NaOH?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. 2
- ☐ b. 1,25;
- ☐ c. 2,25;
- ☐ d. 0,5;



**Вопрос 11**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

С точки зрения электролитической диссоциации кислота:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. Электролит, при диссоциации которого в качестве катионов образуются только ионы водорода
- ☐ b. Электролит, при диссоциации которого образуется кислотный остаток
- ☐ c. Электролит, при диссоциации которого в качестве анионов образуются только гидроксид-ионы

**Вопрос 12**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Раствор какого вещества проводит электрический ток:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. Дистиллированная вода
- ☐ b. спирт
- ☐ c. раствор хлорида натрия



**Вопрос 13**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Диссоциация какого электролита сопровождается образованием в водном растворе катионов водорода:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. NaOH
- ☐ b. HCl
- ☐ c. KOH
- ☐ d. NaCl

**Вопрос 14**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

При диссоциации 1 моля  $\text{AlCl}_3$  образуется:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. 3 моля  $\text{Al}^{3+}$ , 1 моль  $\text{Cl}^-$
- ☐ b. 1 моль  $\text{Al}^{3+}$ , 3 моля  $\text{Cl}^-$
- ☐ c. 2 моля  $\text{Al}^{3+}$ , 1 моль  $\text{Cl}^-$
- ☐ d. 2 моля  $\text{Al}^{3+}$ , 3 моля  $\text{Cl}^-$



**Вопрос 15**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

При диссоциации какой соли в водном растворе образуются хлорид-ионы:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{KClO}_3$
- ☐ b.  $\text{KClO}$
- ☐ c.  $\text{NaCl}$
- ☐ d.  $\text{NaClO}$

**Вопрос 16**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Из ниже перечисленных, какая пара ионов не может существовать одновременно в растворе:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{H}^+$  и  $\text{Cl}^-$
- ☐ b.  $\text{Ag}^+$  и  $\text{Cl}^-$
- ☐ c.  $\text{Na}^+$  и  $\text{NO}_3^-$





**Вопрос 17**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Какое вещество в растворе образуется 2 моля алюминия:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{Al}(\text{OH})_3$
- ☐ b.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- ☐ c.  $\text{AlCl}_3$

**Вопрос 18**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Какова формула соли, раствор которого содержит ионы  $\text{Al}^{3+}$  и  $\text{SO}_4^{2-}$

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{AlSO}_4$
- ☐ b.  $\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2$
- ☐ c.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$



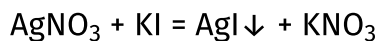
**Вопрос 19**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Какое сокращенное ионное уравнение соответствует следующему молекулярному уравнению:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{Ag}^+ + \text{I}^- = \text{AgI}$
- ☐ b.  $\text{K}^+ + \text{I}^- = \text{KI}$
- ☐ c.  $\text{K}^+ + \text{NO}_3^- = \text{KNO}_3$
- ☐ d.  $\text{Ag}^+ + \text{NO}_3^- = \text{AgNO}_3$

**Вопрос 20**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Какое молекулярное уравнение соответствует сокращенному ионному уравнению  $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- ☐ b.  $\text{CuCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NaCl}$
- ☐ c.  $\text{CuSO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{BaSO}_4 \downarrow$
- ☐ d.  $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

**Вопрос 21**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Какова концентрация ионов  $\text{OH}^-$  в растворе, если концентрация  $\text{H}^+$  составляет  $10^{-8}$  моль.л?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $10^{-6}$
- ☐ b.  $10^6$
- ☐ c.  $10^{14}$
- ☐ d.  $10^{-8}$

**Вопрос 22**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Каково значение pH раствора, если концентрация ионов водорода составляет  $10^{-6}$ ?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. pH < 7
- ☐ b. pH > 7
- ☐ c. pH = 7



**Вопрос 23**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Раствор какой соли имеет кислую реакцию?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$
- ☐ b.  $\text{CuCl}_2$
- ☐ c.  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$

**Вопрос 24**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В водном растворе какой соли лакмус приобретает красную окраску?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$
- ☐ b.  $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$
- ☐ c.  $\text{NaCl}$



**Вопрос 25**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Гидролиз какой соли протекает по аниону?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
- ☐ b.  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
- ☐ c.  $\text{CuCl}_2$

**Вопрос 26**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В каком ряду расположены только слабые основания?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Al}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Pb}(\text{OH})_2$
- ☐ b.  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Cr}(\text{OH})_3$
- ☐ c.  $\text{LiOH}$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Cr}(\text{OH})_3$



**Вопрос 27**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Чему равна степень окисления серы в серной кислоте  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. +4
- ☐ b. -2
- ☐ c. +6
- ☐ d. +3

**Вопрос 28**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Из ниже перечисленных, какой процесс является окислением?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{S}^0 + 2\text{e} = \text{S}^{2-}$
- ☐ b.  $2\text{H}^+ + 2\text{e} = \text{H}_2^0$
- ☐ c.  $\text{N}^{3+} - 2\text{e} = \text{N}^{5+}$



**Вопрос 29**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

Из ниже перечисленных, какой процесс является восстановлением?

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $\text{Mn}^{7+} + 5\text{e} = \text{Mn}^{2+}$
- ☐ b.  $2\text{Cl}^- - 2\text{e} = \text{Cl}_2^0$
- ☐ c.  $\text{Zn}^0 - 2\text{e} = \text{Zn}^{2+}$

**Вопрос 30**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

При проведении окислительно-восстановительной реакции  $\text{KMnO}_4 + \text{NaNO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{MnSO}_4 + \text{NaNO}_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$  фиолетовый раствор:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. приобретает бурый оттенок
- ☐ b. обесвечивается
- ☐ c. окрашивается в зеленый цвет
- ☐ d. не изменяется



**Вопрос 31**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В реакции  $\text{KMnO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$  коэффициент перед окислителем:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. 11
- ☐ b. 8
- ☐ c. 13
- ☐ d. 2

**Вопрос 32**

Пока нет ответа

Балл: 1,00

в.1 (последняя)

В окислительно-восстановительной реакции  $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} = \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$  перед соляной кислотой стоит коэффициент:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. 14
- ☐ b. 4
- ☐ c. 12
- ☐ d. 16





**Вопрос 33**

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

При электролизе расплава хлорида калия на катоде протекает процесс:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $2\text{Cl}^- - 2e \rightarrow \text{Cl}_2$
- ☐ b.  $2\text{H}_2\text{O} - 4e = \text{O}_2 + 4\text{H}^+$
- ☐ c.  $2\text{H}_2\text{O} + 2e \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$
- ☐ d.  $\text{K}^+ + 1e \rightarrow \text{K}^0$

**Вопрос 34**

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

При электролизе водного раствора хлорида натрия на аноде протекает процесс:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a.  $2\text{H}_2\text{O} + 2e \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$
- ☐ b.  $2\text{H}_2\text{O} - 4e = \text{O}_2 + 4\text{H}^+$
- ☐ c.  $\text{Na}^+ + 1e \rightarrow \text{Na}^0$
- ☐ d.  $2\text{Cl}^- - 2e \rightarrow \text{Cl}_2$



**Вопрос 35**

Пока нет ответа

Балл: 2,00

в.1 (последняя)

При электролизе водного раствора нитрата калия на катоде выделяется:

**Выберите один ответ:**

- ☐ a. кислород
- ☐ b. водород
- ☐ c. азот
- ☐ d. калий

