



ЦОКО 2 курс
ХИМИЯ

Задание №: 26

Объем водорода (н.у.), выделившийся при взаимодействии алюминия с 5 л 0,5 М раствора серной кислоты, равен _____ л.

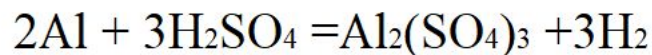
Впишите свой вариант ответа:

56

Очистить

Таймер обратного отсчета

2 59



$$n = m/M$$

$$C = \frac{n}{V} \Rightarrow n = cV = 0,5 * 5 = 2,5 \text{ моль}$$

$$n = V/V_m$$

$$V_m = 22,4 \text{ л} - \text{const}$$

$$n(H_2) = n(H_2SO_4) = 2,5 \text{ моль}$$

$$n = V/V_m \Rightarrow V = n * V_m = 2,5 * 22,4 = 56 \text{ л}$$

← Предыдущее

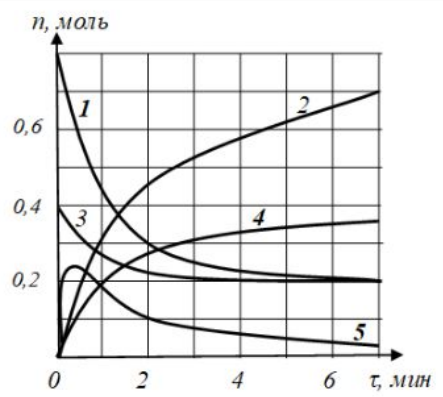
Следующее →

Фото.jpg

Показать все x



Задание №: 27



На графике приведены кинетические кривые веществ, участвующих в реакции: $2A + B = C$.
Установите соответствие между веществами и номерами кинетических кривых.



Установите соответствие путём перетаскивания маркеров элементов правого списка к маркерам левого списка:

A : 1

вещество A

B : 3

вещество B

4

вещество C

1

кинетическая кривая № 1

2

кинетическая кривая № 2

3

кинетическая кривая № 3

4

кинетическая кривая № 5

Оценка результатов и компетенций

Томская Алина Сергеевна ▾

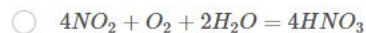
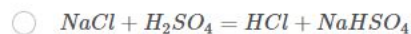
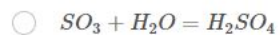
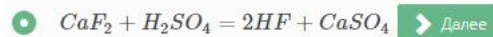
[Главная](#) / [Тестирование](#) / [Выполнение заданий](#)

Задание №: 28

Продуктом кислотно-основного взаимодействия является кислота, константа диссоциации которой равна $6,4 \cdot 10^{-4}$. В качестве основного реагента выступает природное соединение (минерал) светло-зеленого цвета. Сам минерал был известен давно, еще в 15 веке Георгий Агрикола назвал камень «флюоритом», от латинского fluor – «течь». Полученная кислота служит основой для синтеза простого вещества, промышленное применение которого началось во время 2 мировой войны при разработке атомного оружия. В настоящее время это простое вещество в основном используется для получения тефлона.

Реакция, отвечающая вышеизложенному описанию

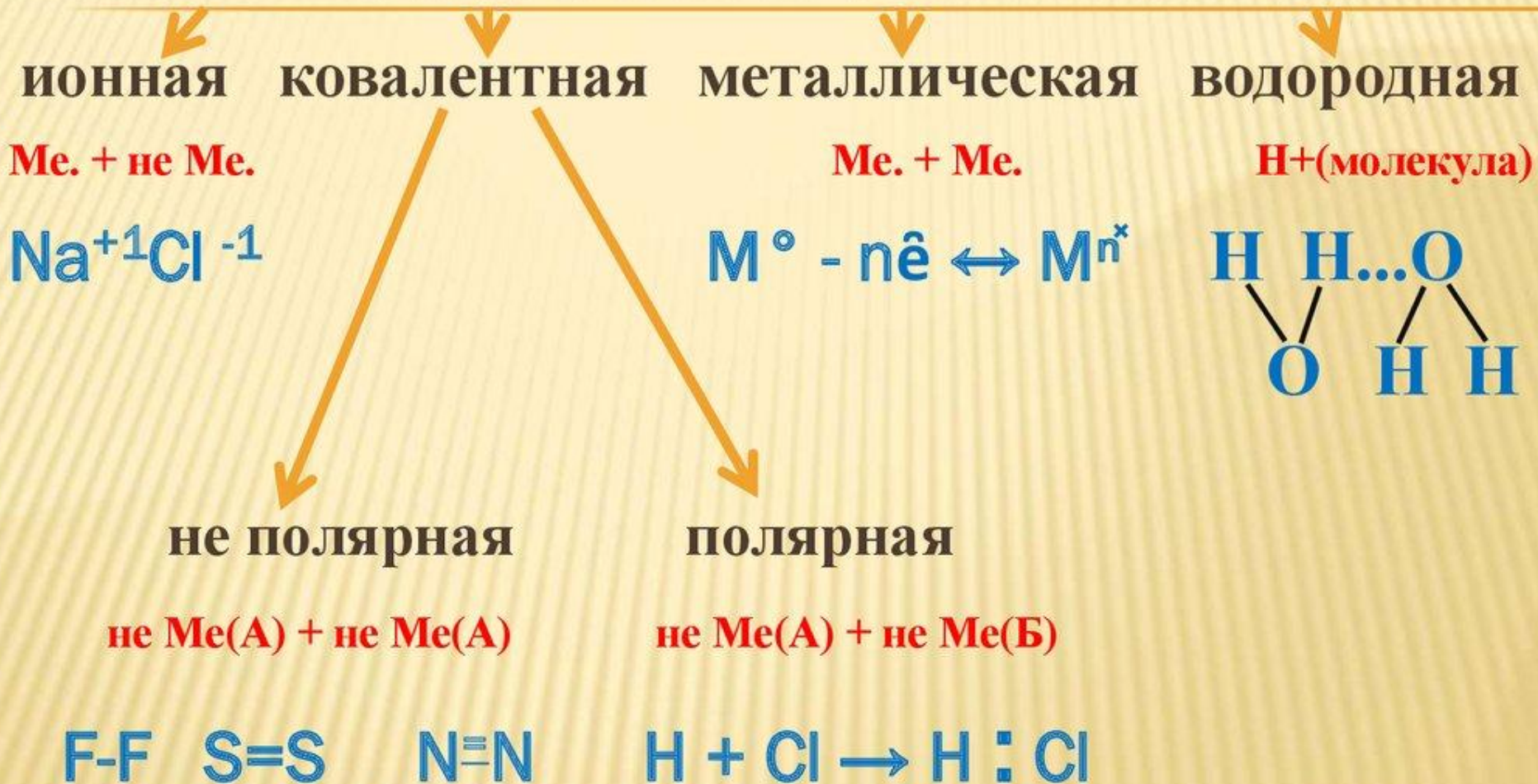
Выберите один правильный ответ:



Таймер обратного отсчёта

2 : 54

ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ



Внутримолекулярные химические связи

Ионная связь

электростатическое притяжение между катионом (+) и анионом (-).

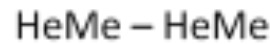


NaCl, K₂O, LiOH, KH, Ca₃N₂

И вообще во всех солях между катионом и анионом, даже если металлов там нет вообще (NH₄Cl)

Ковалентная связь

общая электронная пара



Ковалентная

неполярная связь

Между атомами одного элемента

C, S, P, Cl₂, I₂,

H₂O₂ (между атомами кислорода)

Металлическая связь

простые вещества металлы

Ag, Na, Fe, Au

Ковалентная

полярная связь

Между атомами разных элементов

SO₂, CH₄, CO₂, P₂O₅



8. Как меняется окраска индикаторов в растворах оснований и кислот?

	Кислоты	Основания	Нейтральная среда
Лакмус	Красный	Синий	Сиреневый
Метил-орнаж	Розовый	Желтый	Оранжевый
Фенол – фтолеин	Прозрачный	Малиновый	Прозрачный



Оценка результатов и компетенций

Томская Алина Сергеевна ▾

🏠 Главная / Тестирование / Выполнение заданий

Таймер обратного отсчёта

2 59

Задание №: 30

Каждому условию укажите соответствующее ему уравнение реакции

Установите соответствие путём перетаскивания маркеров элементов правого списка к маркерам левого списка:

A: 2

реакция с образованием осадка

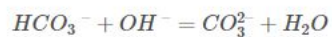
Б: 3

реакция с выделением газа

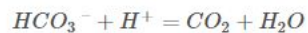
В: 2



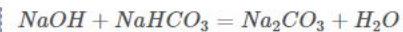
Г: 1



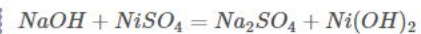
Д: 3



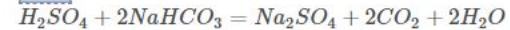
1



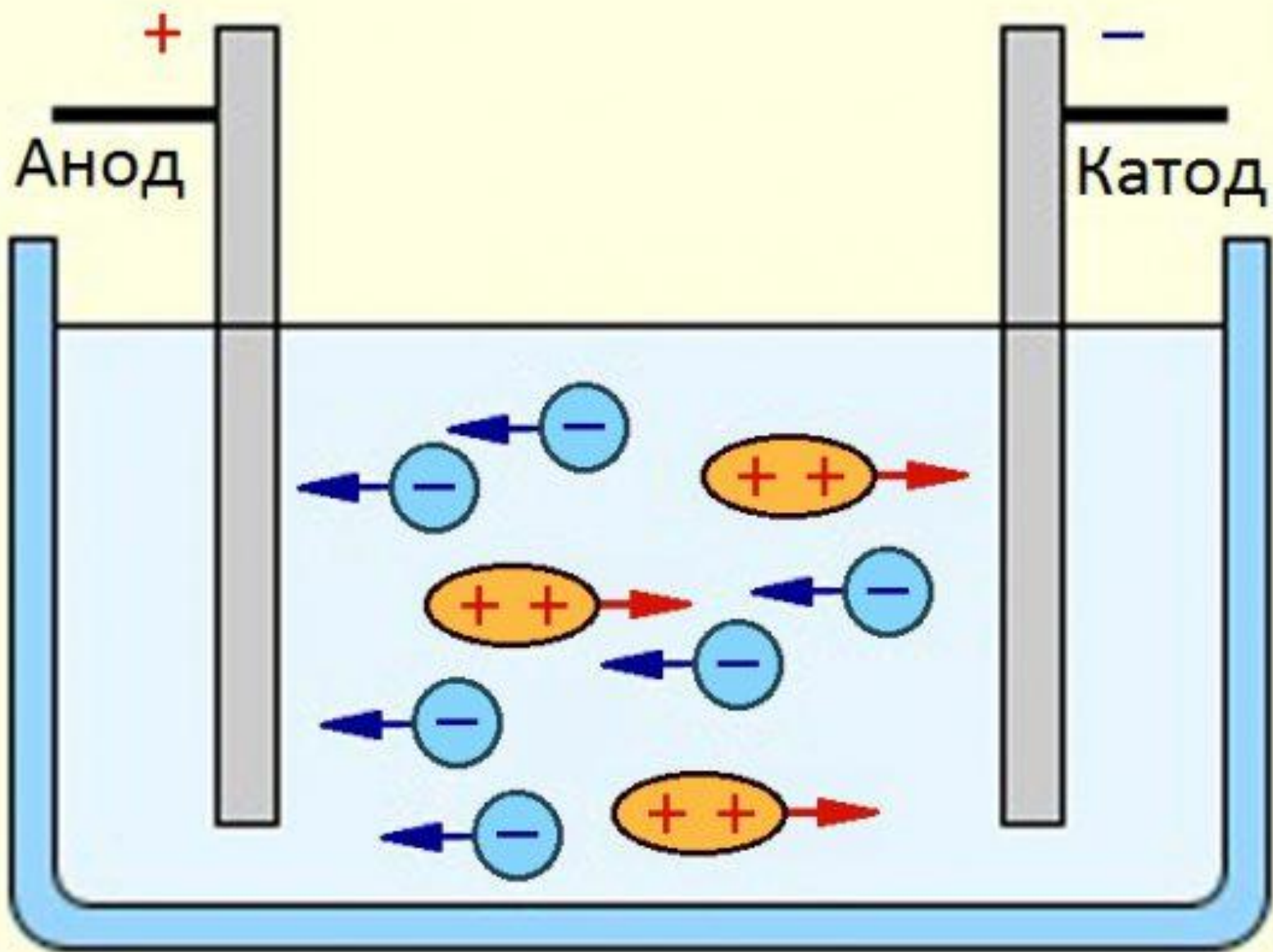
2



3



Ваш ответ:



2-ой электрохимический закон

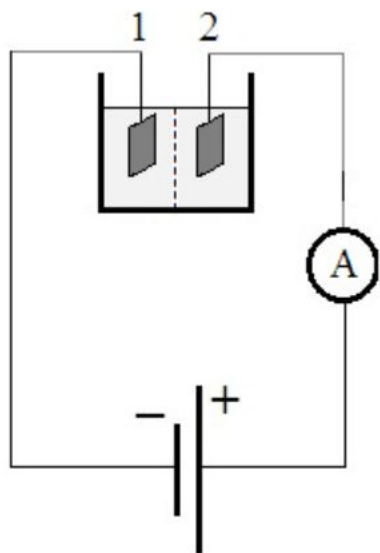
Количество электричества, необходимое для разложения различных веществ, всегда обратно пропорционально атомному весу вещества

Второй закон Фарадея записывается в следующем виде:

$$m = \frac{M \cdot I \cdot \Delta t}{n \cdot F}$$

- где — M - молярная масса данного вещества
— I - сила тока, пропущенного через вещество
— t - время, в течение которого проводился электролиз
— F - постоянная Фарадея
— n - число участвующих в процессе электронов

Согласно условиям, приведенным на схеме:



$$U = 2 \text{ В}$$

$$i = 2,5 \text{ кА/м}^2$$

$$S_{\text{кат}} = S_{\text{ан}} = 2 \text{ м}^2$$

$$\tau = 1 \text{ ч}$$

$$\eta = 0,8$$

$$t = 90^\circ\text{C}$$

По закону фарадея:

$$V = \frac{V_{\text{мл}} t}{z F} \cdot 0,8$$

$$V = \frac{22,4 * 2,5 * 2 * 3600 * 0,8}{96500}$$

$$Q = It = 2,5 * 2 * 3600$$



Под удельным расходом w будем понимать фактически полученное значение затрат электроэнергии на единицу продукции или технологическую операцию, определяемое по формуле: $w=W/M$, где W — фактический расход электроэнергии на выпуск продукции в количестве M (количество может измеряться в различных единицах).



$$\eta_{\text{г}} = \frac{U \cdot F}{V_{\text{H}_2} \cdot \eta} = \frac{2 \cdot 96500}{2,09 \cdot 0,8} = 0,12 \approx 0,1$$

к катоду (+) $\Rightarrow \text{N}_2$

к аноду (-) $\Rightarrow \text{N}_1$

(на нем выделяется $\text{O}_2 \uparrow$)

