

ЛЕНТА  
РИУМ

ХимиЯ

ЕГЭ  
2022



Л

с Ксюшей  
Бенджевич





**Всем привет! ЕГЭ 2022 подкрадывается незаметно, а вместе с ним изменения, которые нас ждут и не могут оставаться без внимания!**

## Как начинать свою подготовку?



### 1. Для начала проверь свой уровень знаний

Начни с любого пробного варианта, например, на сайте **РЕШУЕГЭ**

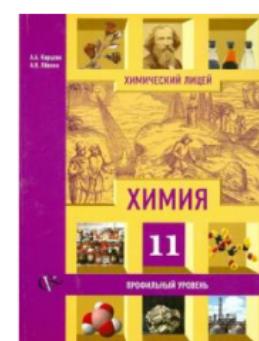
Выполняй его в соответствии со всеми требованиями, стараясь выполнить все задания по возможности, выполняя их в обстановке, которая максимально приближена к аудитории ППЭ ЕГЭ



### 2. Начинай изучение теории уже сейчас

Советую начать самостоятельную подготовку и читать теорию в хороших учебниках, а не бегать с горящими глазами в агонии подготовки к ЕГЭ

Советую присмотреться к этим учебникам



Химия. 11 класс.  
Углубленный уровень.  
Карзова А.А., Лёвкин А.Н.



Химия. 10 класс.  
Углубленный уровень.  
Карзова А.А., Лёвкин А.Н.



Репетитор по химии.  
А.С. Егоров

### 3. Задумайся о поступлении заранее

Изучить информацию о различных профессиях и решить, что придется тебе по душе.

Где искать?

#### АТЛАС ВУЗОВ НА САЙТЕ «ЯНДЕКС.ЕГЭ» -

каталог высших учебных заведений с очень полезной информацией



#### УЧЕБА.РУ – профориентация и выбор профессий



**КАЛЬКУЛЯТОР БАЛЛОВ ЕГЭ** – оценит твои шансы на поступление в вузы на 9 455 образовательных программ бакалавриата и специалитета на 268 178 бюджетных мест



## Переходим к самому интересному ...

\*барабанная дробь\*

## Какие изменения планируются на ЕГЭ в 2022 году?

В конце августа появилась демонстрационная версия ЕГЭ по химии 2022. Там мы можем увидеть ряд изменений, которые вступят в силу в новом учебном году.

С проектом демоверсии ЕГЭ 2022 по химии ты можешь ознакомиться на сайте ФИПИ



- Начнем с дополнительных материалов – таблицы Менделеева и таблицы растворимости. Никаких новых внедрений вносить не планируется. Уже радует, что не придется заново привыкать к новым таблицам
- Количество заданий уменьшится **с 35 (ЕГЭ 2021) до 34:**

	первая часть	% от общего	вторая часть	% от общего
<b>ЕГЭ 2021</b>	40 баллов	66,7%	20 баллов	33,3%
<b>ЕГЭ 2022</b>	35 баллов	60,3%	23 балла	39,7%

- Общее время работы – **210 минут**



# ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАДАНИЯХ

## Задание №5 первой части (усложненное по сравнению с прошлым годом)

5

Среди предложенных формул веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы: А) двухосновной кислоты; Б) средней соли; В) амфотерного гидроксида.

<b>1</b> <chem>NaH2PO4</chem>	<b>2</b> <chem>Zn(OH)2</chem>	<b>3</b> <chem>HNO2</chem>
<b>4</b> <chem>H2SO3</chem>	<b>5</b> <chem>H3P</chem>	<b>6</b> <chem>ZnO</chem>
<b>7</b> <chem>Zn</chem>	<b>8</b> <chem>NH4NO3</chem>	<b>9</b> <chem>Fe(OH)2</chem>

Запишите в таблицу номера ячеек, в которых расположены вещества, под соответствующими буквами.

Ответ:

A	B	V

Если раньше нужно было установить соответствие левого и правого столбца, то теперь нужно выбрать из девяти предложенных веществ необходимые формулы, которые соответствуют условию задания

## Задание №12 (объединенное задание №13 и 14 прошлого года)

12

Из предложенного перечня выберите все вещества, при взаимодействии которых с раствором перманганата калия в кислой среде образуется карбоновая кислота.

- 1) гексен-1
- 2) бензол
- 3) метилбензол
- 4) этилацетат
- 5) уксусный альдегид

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: \_\_\_\_\_

В обновлённом задании будет снято ограничение на количество элементов ответа, из которых может состоять полный правильный ответ.

### Задание №21 первой части (задание №23 в прошлых годах)

Для выполнения задания 21 используйте следующие справочные данные.

**Концентрация** (молярная, моль/л) показывает отношение количества растворённого вещества ( $n$ ) к объёму раствора ( $V$ ).

**pH** («пэ аш») – водородный показатель; величина, которая отражает концентрацию ионов водорода в растворе и используется для характеристики кислотности среды.

**Шкала pH водных растворов электролитов**



- 21 Для веществ, приведённых в перечне, определите характер среды их водных растворов, имеющих одинаковую концентрацию (моль/л).

- 1)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 2)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
- 3)  $\text{K}_2\text{SO}_3$
- 4)  $\text{HClO}_3$

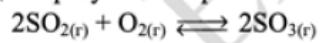
Запишите номера веществ в порядке возрастания значения pH их водных растворов.

Ответ:  →  →  →

Это задание заменило привычное **ЗАДАНИЕ №23** в ЕГЭ прошлых лет на установление соответствия между предложенными веществами и типом гидролиза/определением среды растворов. Теперь нужно уметь не только определять тип гидролиза, но и ориентироваться на сильно (слабо) кислую / щелочную среду растворов предложенных веществ.

### Задание №23 первой части (нет аналогов)

- 23 В реактор постоянного объёма поместили некоторое количество оксида серы(IV) и кислорода. В результате протекания обратимой реакции



в реакционной системе установилось химическое равновесие.

Используя данные, приведённые в таблице, определите равновесную концентрацию  $\text{SO}_2$  ( $X$ ) и исходную концентрацию  $\text{O}_2$  ( $Y$ ).

Реагент	$\text{SO}_2$	$\text{O}_2$	$\text{SO}_3$
Исходная концентрация (моль/л)	0,6		
Равновесная концентрация (моль/л)		0,3	0,4

Выберите из списка номера правильных ответов.

- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

Запишите выбранные номера в таблицу под соответствующими буквами.

Ответ: 

X	Y

Открываем спецификатор и видим, что задание раскрывает тему «обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие». Раньше подобные задания я встречала в олимпиадах. Но открою вам секрет)) это задание не такое уж и сложное, если разобраться с тем, что такое равновесные концентрации.

## Мах балл за выполнение задания = 2 баллам.

### Задание №24 первой части (задание №29 в усложненном виде)

28

Из 150 кг природного известняка при взаимодействии с азотной кислотой был получен нитрат кальция массой 196,8 кг. Вычислите массовую долю (%) примесей в указанном известняке. (Запишите число с точностью до целых.)

Ответ: \_\_\_\_\_ %.

Изменён вид расчётов в задании 28: требуется определить значение «выхода продукта реакции» или «массовой доли примеси».

В первой части исключено задание №6, так как проверяющие элементы ответа включены в задания №7 и 8.

ВТОРАЯ ЧАСТЬ ОСТАЛАСЬ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ.

Изменена шкала оценивания некоторых заданий в связи с уточнением уровня их сложности и количеством мыслительных операций при их выполнении. В результате этого максимальный балл за выполнение работы в целом составит 56 баллов (в 2021 г. – 58 баллов).

**В целом принципиальных изменений и различий не так много по сравнению с прошлым годом, как и ранее нужно готовиться чуть выше, чем рамки ЕГЭ и работать над логикой и структурой своих химических суждений. Тогда и 100 баллов будут реальностью! Удачи в подготовке, дорогой друг!**

