



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

Смотреть запись вебинара:



в [VK](#)



на [YouTube](#)



на [stepenin.ru](#)

Линия №26 ЕГЭ по химии

[1] В **135 г** воды растворили **15 г** соли. Вычислите массовую долю (в процентах) соли в полученном растворе.
Запишите ответ с точностью до целых.

Ответ:

[2] В **275 г** раствора содержится **231 г** воды и щелочь. Вычислите массовую долю (в процентах) щелочи в данном растворе.
Запишите ответ с точностью до целых.

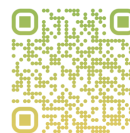
Ответ:

[3] При упаривании **15%-го** раствора было получено **23,1 г** безводной соли. Вычислите массу (в граммах) исходного раствора с точностью до целых.

Ответ:



Тематический сборник: подготовка к I части ЕГЭ



- ♥ 500 страниц А4, линии №1–28.
- ♥ Задания разного уровня сложности.



stepenin.ru/tests-bigbook



843673908



164529577





Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[4] Для приготовления **24%-го** раствора соли взяли **266 г** воды. Вычислите массу (в граммах) соли, которая содержится в полученном растворе. Запишите ответ с точностью до целых.

Ответ:

[5] Из **15 г** соли приготовили **48%-ный** раствор с плотностью **1,25 г/мл**. Вычислите объем (в миллилитрах) этого раствора. В ответе укажите число с точностью до целых.

Ответ:

[6] К раствору соли добавили **50 мл** воды и получили **200 г** раствора, содержащего **84%** воды. Вычислите массовую долю соли (в %) в первоначальном растворе. Ответ округлите до десятых.

Ответ:

[7] Вычислите массу (в граммах) воды, которую нужно прилить к **420 г 15%-го** раствора соли, чтобы получить **9%-ный** раствор. Ответ запишите с точностью до целых.

Ответ:



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[8] Вычислите массу нитрата калия (в граммах), которую следует растворить в **150 г** раствора с массовой долей этой соли **10%** для получения раствора с массовой долей **12%**.
Запишите ответ с точностью до десятых.

Ответ:

[9] Вычислите массовую долю вещества (в процентах) в растворе, полученном при сливании **120 г 15%-го** раствора соли с **380 г 7%-го** раствора этой же соли. Ответ запишите с точностью до сотых.

Ответ:

[10] Вычислите массу воды, которую нужно выпарить из **600 г 13%-го** раствора соли, чтобы получить **24%-ный** раствор.
Ответ запишите в граммах с точностью до целых.

Ответ:

[11] К **240 г 10%-го** раствора щелочи добавили **10 г** этой же щелочи. Вычислите массовую долю (в процентах) вещества в полученном растворе. Запишите ответ с точностью до десятых.

Ответ:



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[12] **600 г 20%-го** раствора соли охладили. В результате в осадок выпало **30 г** безводной соли. Вычислите массовую долю (в процентах) соли в полученном растворе. Ответ округлите до десятых.

Ответ:

[13] К раствору, состоящему из **150 г** воды и **5 г** соли, прилили **75 мл** воды и добавили **10 г** этой же соли. Вычислите массовую долю воды (в %) в полученном растворе. Ответ приведите с точностью до сотых.

Ответ:

[14] Из **150 г** раствора с массовой долей хлорида натрия **5%** выпарили **10 г** воды и добавили **5 г** той же соли. Определите массовую долю (в %) соли в полученном растворе. Запишите ответ с точностью до десятых.

Ответ:

[15] Из **20%-го** раствора H_3PO_4 выпарили **80 г** воды и получили **30%-ный** раствор. Определите массу (в граммах) исходного раствора. В ответе укажите целое число.

Ответ:



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[16] Вычислите массу (в г) **30%-ного** раствора сульфата меди (II), которую нужно добавить к **150 г 20%-ного** раствора этой же соли, чтобы массовая доля растворённого вещества стала равна **26,25%**. Запишите число с точностью до целых.

Ответ:

[17] Какую массу **5%-ного** раствора сульфата меди (II) надо взять, чтобы при добавлении **10 г** этой же соли получить раствор с массовой долей соли **13%**? Запишите ответ в граммах с точностью до сотых.

Ответ:

Расчеты по уравнению реакции

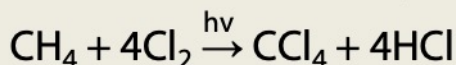
[18] В реакции горения фосфора образовалось **0,8 моль** оксида фосфора (V). Сколько моль кислорода для этого потребовалось?

[19] Железо сгорает на воздухе с образованием железной окалины Fe_3O_4 . Вычислите массу (в граммах) Fe_3O_4 , которую можно получить при сжигании **20,16 г** железа.



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

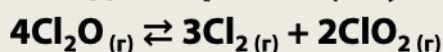
[20] Вычислите массу (в г) хлора, необходимую для полного хлорирования **4,48 л** (н.у.) метана. Реакция протекает по уравнению:



[21] При разложении нитрата меди (II) образуется оксид меди (II), оксид азота (IV) и кислород. Вычислите объём (в литрах) кислорода (н. у.), который выделился при **полном разложении** образца нитрата меди (II), если масса твердого остатка после окончания реакции составила **160 г**.

Линия №23 ЕГЭ по химии

[22] В реактор постоянного объема **поместили** некоторое количество **оксида хлора (I)**. В результате протекания обратимой реакции:



в реакционной системе установилось химическое равновесие. В итоговой смеси равновесные концентрации Cl_2O и ClO_2 составили **0,05** и **0,10 моль/л** соответственно. Определите исходную концентрацию Cl_2O (X) и равновесную концентрацию Cl_2 (Y).

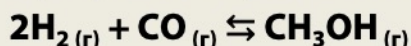
- 1) 0,05 моль/л
- 2) 0,10 моль/л
- 3) 0,15 моль/л
- 4) 0,20 моль/л
- 5) 0,25 моль/л
- 6) 0,30 моль/л

X	Y



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[23] В реактор постоянного объема **поместили угарный газ и водород**. В результате протекания обратимой химической реакции:

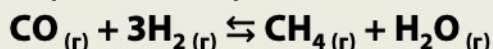


в системе установилось химическое равновесие. Исходная концентрация водорода равна **0,6 моль/л**, а равновесные концентрации оксида углерода (II) и водорода – **0,3 и 0,4 моль/л** соответственно. Определите исходную концентрацию угарного газа (X) и равновесную концентрацию метанола (Y).

- 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

X	Y

[24] В реактор постоянного объема **поместили угарный газ, водород и один из продуктов** прямой реакции. Исходная концентрация угарного газа составляла **1,2 моль/л**. В результате протекания обратимого процесса



в системе установилось химическое равновесие, причем равновесные концентрации водорода, метана и водяных паров составили **0,8 моль/л, 0,5 моль/л и 0,3 моль/л** соответственно. Определите исходную концентрацию водорода (X) и равновесную концентрацию монооксида углерода (Y).

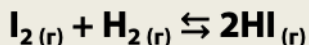
- 1) 0,7 моль/л
- 2) 0,9 моль/л
- 3) 1,1 моль/л
- 4) 1,3 моль/л
- 5) 1,7 моль/л
- 6) 2,3 моль/л

X	Y



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[25] В реактор постоянного объема **поместили пары иода и водорода**. В результате протекания обратимой химической реакции

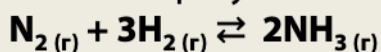


в системе установилось химическое равновесие. Исходная концентрация водорода была равна **10 моль/л**, а равновесные концентрации иода и иодоводорода оказались равны **7 и 2 моль/л** соответственно. Определите равновесную концентрацию водорода (X) и исходную концентрацию иода (Y).

- 1) 1 моль/л
- 2) 2 моль/л
- 3) 5 моль/л
- 4) 6 моль/л
- 5) 8 моль/л
- 6) 9 моль/л

X	Y

[26] В реактор постоянного объема **поместили** некоторое количество **водорода и азота**. Исходная концентрация водорода составляла **1,2 моль/л**. В результате протекания обратимой химической реакции



в системе установилось химическое равновесие. Равновесные концентрации аммиака и азота оказались равны **0,4 моль/л** и **0,2 моль/л** соответственно. Определите равновесную концентрацию H_2 (X) и исходную концентрацию N_2 (Y).

- 1) 0,9 моль/л
- 2) 1,8 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,4 моль/л
- 5) 0,5 моль/л
- 6) 0,6 моль/л

X	Y



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[27] В реактор постоянного объема **поместили угарный газ и водород**. В результате протекания обратимой химической реакции

$$2\text{CO}_{2(r)} + 4\text{H}_{2(r)} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OCH}_3(r) + \text{H}_2\text{O}(r)$$

в системе установилось химическое равновесие. Исходная концентрация оксида углерода(II) равна **0,5 моль/л**, а равновесные концентрации водорода, диметилового эфира и воды по **0,1 моль/л** соответственно. Определите равновесную концентрацию угарного газа (X) и исходную концентрацию водорода (Y).

- 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

X	Y

[28] В реактор постоянного объема **поместили монооксид азота и хлор**. В результате протекания обратимой химической реакции

$$\text{NO}_{(r)} + 1/2\text{Cl}_{2(r)} \rightleftharpoons \text{NOCl}_{(r)}$$

в системе установилось химическое равновесие. Равновесные концентрации участников реакции (в порядке их следования в уравнении реакции) оказались равны **4 моль/л**, **5 моль/л** и **2 моль/л** соответственно. Определите исходные концентрации хлора (X) и оксида азота (II) (Y).

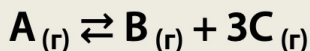
- 1) 1 моль/л
- 2) 2 моль/л
- 3) 3 моль/л
- 4) 4 моль/л
- 5) 6 моль/л
- 6) 7 моль/л

X	Y



Рабочая тетрадь «Все про №23 и №26 ЕГЭ по химии»

[29] В реактор постоянного объема **поместили** вещество **A** и нагрели. В результате протекания обратимой реакции:



в реакционной системе установилось химическое равновесие. Исходная концентрация A была равна 0,4 моль/л. Равновесная концентрация B составила 0,3 моль/л. Определите равновесную концентрацию A (X) и равновесную концентрацию C (Y).

- 1) 0,1 моль/л
- 2) 0,2 моль/л
- 3) 0,3 моль/л
- 4) 0,6 моль/л
- 5) 0,8 моль/л
- 6) 0,9 моль/л

X	Y



Ответы к заданиям рабочей тетради

Смотреть запись вебинара:



[в ВК](#)



[на YouTube](#)

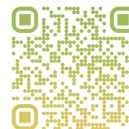


[на stepenin.ru](#)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	16	154	84	25	21,3	280	3,4	8,92	275
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
13,6	15,8	93,75	8,6	240	250	108,75	2	27,84	56,8
21	22	23	24	25	26	27	28	29	
22,4	53	41	52	65	64	35	55	16	



Тематический сборник: подготовка к I части ЕГЭ



- ♥ 500 страниц А4, линии №1–28.
- ♥ Задания разного уровня сложности.



stepenin.ru/tests-bigbook



843673908



164529577



@stepenin



@chem4you



@chem4you_ege