

«Основные законы и понятия химии»

5	В какой массе (г) $ZnCl_2$ содержится столько же эквивалентов, сколько в ...	20 г $AgNO_3$	344 г H_2SO_4	78 кг $Al(OH)_3$	50 г K_3PO_4	100 кг $CuCl_2$
---	--	------------------	--------------------	---------------------	-------------------	--------------------

«Строение атома. Периодическая система Д.И. Менделеева»

17	Сколько неспаренных электронов содержат невозбужденные атомы элементов.....	Ba, As	La, B	Au, Cr	Hg, Mg	Po, S
----	---	--------	-------	--------	--------	-------

«Химическая связь»

22	Укажите тип связи в молекуле Чему равны валентность и степень окисления азота?	NH_3	N_2	NO_2	HNO_3	NO
----	---	--------	-------	--------	---------	----

«Энергетика химических процессов.»

31	При полном сгорании этилена объемом V до CO_2 и H_2O , при нормальных условиях, выделилось 6226 кДж теплоты. Рассчитайте объем вступившего в реакцию кислорода. V , л.....	84,0	21,0	16,8	4,2	12,6
----	---	------	------	------	-----	------

«Химическая кинетика»

37	На сколько градусов следует повысить температуру системы, чтобы скорость протекающей в ней реакции возросла в n раз..... γ	29 3,5	100 2,1	1054 3	750 3,9	433 3,2
----	--	-----------	------------	-----------	------------	------------

«Способы выражения состава растворов»

48	Определите массовую долю растворенного вещества в растворе, содержащем m (в-ва), г..... $V(H_2O)$, мл.....	30 270	5,2 150	28,5 280	13,5 480	56,3 110
----	--	-----------	------------	-------------	-------------	-------------

«Растворы неэлектролитов и электролитов»

61	При какой приблизительно температуре будет кипеть раствор глюкозы $C_6H_{12}O_6$ с массовой долей ω (%)	1	0,5	50	20	10
----	--	---	-----	----	----	----

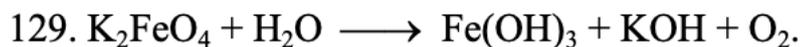
«Водородный показатель среды»

69	Вычислите концентрацию ионов OH^- и pOH для раствора, pH которого равен	3,2	2,8	5,5	6,9	9,4
----	---	-----	-----	-----	-----	-----

«Гидролиз»

79	Составьте ионные и молекулярные уравнения гидролиза предлагаемой соли. Укажите значение pH ее водного раствора (больше, меньше или равно 7)	K_2SO_4	$FeSO_4$	$CoBr_2$	KCN	$CuSO_4$
----	---	-----------	----------	----------	-------	----------

Закончите уравнения окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса; укажите вещества, выполняющие функции окислителей и восстановителей:



Используя значения стандартных электродных потенциалов, ответьте на следующие вопросы:

1) что произойдет, если пластинку, изготовленную из металла Me_1 , опустить в раствор соли металла Me_2 ? Напишите уравнения возможных реакций в ионной форме;

2) напишите уравнения химических реакций, которые произойдут, если в те же растворы опустить медные пластинки.

179	Pb	NiSO ₄
-----	----	-------------------

Составьте схему процессов, происходящих на электродах, при электролизе водного раствора X. Вычислите время, в течение которого должен быть пропущен ток силой 1 А через раствор, чтобы на катоде выделилось m (г) металла (восстановление воды не учитывать).

203	CuSO ₄	медный	медный	12,0	14,0
-----	-------------------	--------	--------	------	------

Металл X склепан с металлом Y. Какой из металлов будет подвергаться коррозии, если эти металлы попадут в кислую среду? Составьте схему гальванического элемента, образующегося при этом, и опишите процессы, происходящие на его электродах.

215	V	Cr
-----	---	----

«Химические свойства металлов»

247	С какими из перечисленных соединений: H ₂ O, O ₂ , N ₂ , KOH, H ₂ SO ₄ (разб. и конц.), S будет реагировать металл При необходимости укажите условия проведения реакции	Mg	Ag	Fe	Cu	Al
-----	--	----	----	----	----	----