

Тест: "8кл. Химия П2 итоговый база".

Тестируемый: _____ Дата: _____

Инструкция:

Уважаемый друг!

Твоему вниманию предлагается тест по химии, который состоит из 27 заданий (время выполнения теста - 45 минут).

Тест составлен по темам: Физические и химические явления, уравнения реакции, периодический закон, степень окисления и валентность, химическая связь, типы кристаллических решеток, типы химических реакций, кислоты и их химические свойства, оксиды и их химические свойства, основания и их химические свойства, соли и их химические свойства. Большинство заданий с одиночным выбором ответа, а также есть задания с множественным выбором, сопоставления, ручной ввод текста, ручной ввод числа, точка на изображении, с указанием порядка, истина или лож.

Максимальное количество баллов за выполнение заданий - 32 (100%)

Желаем успехов!

Задание №1

Отрицательное значение степени окисления не может иметь атом химического элемента:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Br
2)		N
3)		Mg
4)		P

Задание №2

Минимальная валентность атома хлора:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		VII
2)		-6

3)	I
4)	-1

Задание №3

Степень окисления- это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	число химических связей, образуемых атомом химического элемента
2)	условный заряд атома, вычисленный на основе предположения, что соединение построено по ионному типу
3)	число, равное количеству электронов в атоме
4)	число, равное количеству электронов внешнего уровня атома

Задание №4

В какой молекуле валентность серы равна II?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	H ₂ S
2)	SO ₂
3)	SO ₃
4)	H ₂ SO ₄

Задание №5

Какую степень окисления хром имеет в CrO₃

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	VI
2)	V
3)	IV
4)	III

Задание №6

степень окисления +3 фосфор имеет в соединениях

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	PCl_3
2)	PCl_5
3)	H_3PO_4
4)	Ca_3P_2

Задание №7

Степень окисления +3 азот проявляет в соединении

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	NH_3
2)	KNO_3
3)	NO_2
4)	NaNO_2

Задание №8

Одинаковую степень окисления атомы серы имеют в соединениях H_2SO_3 и

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	K_2SO_4
2)	SO_2
3)	$(\text{NH}_4)_2\text{S}$
4)	SO_3

Задание №9

В ряду веществ: NaCl , Cl_2O , CCl_4 , HClO_3 - количество веществ, в которых степень окисления атомов хлора -1 (минус один), равно

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		1
2)		2
3)		3
4)		4

Задание №10

Максимальную степень окисления хлор проявляет в соединении

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		KClO_4
2)		AlCl_3
3)		CCl_4
4)		NaCl

Задание №11

Степень окисления, равную $+4$, сера имеет в соединении

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		SO_2
----	--	---------------

2)	$(\text{NH}_4)_2\text{S}$
3)	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
4)	SF_6

Задание №12

Положительную степень окисления атом кислорода имеет в соединении

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	H_2O
2)	F_2O
3)	H_2O_2
4)	Fe_3O_4

Задание №13

Валентность каждого элемента равна III в веществе

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	PH_3
2)	AlP
3)	SiC
4)	AlCl_3

Задание №14

Валентность каждого из элементов равна II в веществе

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	AlN
2)	H_2O_2
3)	H_2S
4)	MgS

Задание №15

Низшие степени окисления азота и серы соответственно равны

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-3 и -2
2)	$+1$ и $+2$
3)	$+3$ и $+2$
4)	-1 и -2

Задание №16

Ковалентная неполярная связь характерна для

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Cl_2
2)	SO_3
3)	CO
4)	SiO_2

Задание №17

Веществом с ковалентной полярной связью является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Cl_2
2)		NaBr
3)		H_2S
4)		MgCl_2

Задание №18

Выберите молекулу с ковалентной полярной связью:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		N_2
2)		H_2
3)		P_4
4)		CO_2

Задание №19

Между атомами с одинаковой относительной электроотрицательностью образуется химическая связь

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		водородная
2)		ковалентная неполярная
3)		ковалентная полярная
4)		ионная

Задание №20

Между атомами с разной относительной электроотрицательностью образуется химическая связь

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		водородная
2)		ковалентная неполярная
3)		ковалентная полярная
4)		ионная

Задание №21

Между ионами образуется химическая связь

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		водородная
2)		ковалентная неполярная
3)		ковалентная полярная
4)		ионная

Задание №22

Ион - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		положительно или отрицательно заряженная частица
2)		положительно заряженная частица
3)		отрицательно заряженная частица
4)		нейтральный атом

Задание №23

Какой вид химической связи характерен для меди?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		ковалентная неполярная
2)		металлическая
3)		ионная
4)		ковалентная полярная

Задание №24

В какой молекуле есть двойная связь

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		H ₂
2)		N ₂
3)		O ₂
4)		NH ₃

Задание №25

В молекуле фтора химическая связь (F₂)

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		ионная
2)		ковалентная полярная
3)		ковалентная неполярная
4)		металлическая

Задание №26

Тремя общими электронными парами образована ковалентная связь в молекул

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Cl_2
2)		CH_4
3)		H_2S
4)		N_2

Задание №27		
Металлическая связь характерна для:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		атомов различных неметаллов
2)		атомов одинаковых неметаллов
3)		атомов металлов и атомов неметаллов
4)		металлов и сплавов

Задание №28		
Ковалентная полярная связь образуется между:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		одинаковыми атомами неметаллов
2)		различными атомами неметаллов
3)		между атомами металла и неметалла
4)		между различными атомами металла

Задание №29		
Ковалентная полярная связь характерна для каждого из двух веществ, формулы которых		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		KI и H_2O
2)		CO_2 и K_2O
3)		H_2S и Na_2S
4)		CS_2 и PCl_5

Задание №30

Какой вид химической связи в оксиде бария (BaO)?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	ковалентная неполярная
2)	металлическая
3)	ковалентная полярная
4)	ионная

Задание №31

Вещество, образованное посредством ковалентных неполярных связей:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	CH ₄
2)	C(алмаз)
3)	CO ₂
4)	H ₂ S

Задание №32

Ковалентная неполярная связь образуется между:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	одинаковыми атомами неметалла
2)	различными атомами неметалла
3)	между атомами металла и неметалла
4)	между атомами различных неметаллов

Задание №33

Какой вид химической связи характерен для железа ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	ковалентная полярная
2)	ионная
3)	металлическая
4)	ковалентная неполярная

Задание №34

Для веществ с какой кристаллической решеткой характерны следующие свойства: хорошая растворимость, высокая твердость, прочность, нелетучесть, тугоплавкость?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	металлической
2)	ионной
3)	молекулярной
4)	нет верного ответа

Задание №35

Выберите вещество с молекулярной кристаллической решеткой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	NaCl
2)	SiO ₂
3)	CO ₂
4)	C(алмаз)

Задание №36

Такие свойства, как ковкость, пластичность, металлический блеск, электро- и теплопроводность, характерны для веществ с:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		металлической кристаллической решеткой
2)		атомной кристаллической решеткой
3)		молекулярной кристаллической решеткой
4)		ионной кристаллической решеткой

Задание №37		
Укажите вещество с атомной кристаллической решеткой:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		HCl
2)		H ₂ O
3)		CO ₂
4)		SiO ₂

Задание №38		
Выберите вещество с молекулярной кристаллической решеткой:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		алмаз
2)		бор
3)		йод
4)		кремний

Задание №39		
В узлах кристаллической решетки у веществ с металлическим		

ТИПОМ СВЯЗИ НАХОДЯТСЯ:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		атомы и ионы металла и свободные электроны
2)		атомы и ионы металла
3)		ионы металла и неметалла
4)		ионы металла и кислотного остатка

Задание №40

У NaCl кристаллическая решетка:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		молекулярная
2)		ионная
3)		атомная
4)		металлическая

Задание №41

Вещества с каким типом связи могут образовывать молекулярную кристаллическую решетку

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		ковалентная полярная
2)		ионная
3)		ковалентная неполярная
4)		металлическая

Задание №42

Какие уравнения реакции относятся к ОВР?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	$2\text{AgI} = 2\text{Ag} + \text{I}_2$
2)	$2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 = \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
3)	$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
4)	$\text{Na}_2\text{S} + \text{Br}_2 = 2\text{NaBr} + \text{S}$

Задание №43

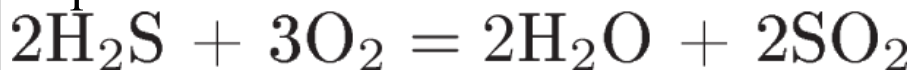
Какие реакции протекают с изменениями степеней окисления?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
2)	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KOH} = \text{KHSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
3)	$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$
4)	$\text{SO}_2 + \text{Br}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HBr}$

Задание №44

Горение



реакцией

сероводорода

является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ
----	--------------------------------

2)	соединения
3)	разложения, эндотермической
4)	обмена, экзотермической

Задание №45

К реакции ОВР относится

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$
2)	$\text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
3)	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2$
4)	$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2$

Задание №46

Какие уравнения соответствуют реакциям ОВР ?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{AlCl}_3 + \text{KOH} = 3\text{KCl} + \text{Al(OH)}_3$
2)	$4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3$
3)	$2\text{Al} + 3\text{CuSO}_4 = 3\text{Cu} + \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
4)	$2\text{Al(OH)}_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Задание №47

Какие уравнения соответствуют реакциям ОВР?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		$\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
2)		$4\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{Fe}(\text{OH})_3$
3)		$\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$
4)		$\text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{HNO}_3 = 3\text{NaNO}_3 + \text{H}_3\text{PO}_4$

Задание №48

Укажите химическое уравнение реакций соответствующих реакциям ОВР:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		$4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5$
2)		$\text{AlCl}_3 + \text{KOH} = 3\text{KCl} + \text{Al}(\text{OH})_3$
3)		$\text{Zn} + \text{CuSO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}\downarrow$
4)		$\text{CaO} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3$

Задание №49

Какое уравнение соответствует реакции ОВР?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		$\text{AlCl}_3 + \text{KOH} = 3\text{KCl} + \text{Al}(\text{OH})_3$
2)		$4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3$
3)		$2\text{Al} + 3\text{CuSO}_4 = 3\text{Cu} + \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$



Задание №50

Реакция, $2\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 = 2\text{Fe} + \text{Al}_2\text{O}_3$, уравнение которой

относится к реакциям

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	разложения
2)	соединения
3)	ОВР
4)	обмена

Задание №51

Реакцией ОВР является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$
2)	$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
3)	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$
4)	$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$

Задание №52

Реакциями ОВР являются:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		$4P + 5O_2 = 2P_2O_5$
2)		$2Al + 6HCl = 2AlCl_3 + 3H_2\uparrow$
3)		$AlCl_3 + KOH = 3KCl + Al(OH)_3$
4)		$CaO + CO_2 = CaCO_3$

Задание №53

Какие уравнения соответствуют реакциям ОВР?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		$AlCl_3 + 3KOH = Al(OH)_3 + 3KCl$
2)		$4Al + 3O_2 = 2Al_2O_3$
3)		$2Al + 3CuSO_4 = Al_2(SO_4)_3 + 3Cu$
4)		$2Al(OH)_3 = Al_2O_3 + 3H_2O$

Задание №54

С изменением степени окисления элементов протекает химическая реакция

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		$SO_2 + 2KOH = K_2SO_3 + H_2O$
2)		$SO_2 + Br_2 + 2H_2O = H_2SO_4 + 2HBr$
3)		$CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + CO_2 + H_2O$
4)		$NaOH + HNO_3 = NaNO_3 + H_2O$

Задание №55

Установите соответствие между веществом и типом химической связи

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		NO_2	1)	Ионная
2)		I_2	2)	Металлическая
3)		Al	3)	Ковалентная полярная
4)		Na_2S	4)	Ковалентная неполярная

Задание №56

Установите соответствие между веществом и типом химической связи

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		K_2S	1)	Ионная
2)		N_2O_5	2)	Металлическая
3)		C	3)	Ковалентная полярная
4)		Ag	4)	Ковалентная неполярная