

Химические формулы. Относительная молекулярная масса.

8 класс



ХИМИЧЕСКОЕ ЛОТО

Na	Н	К	Mg
O	Cu	Ag	P
N	Fe	Au	Cl
Hg	Ca	C	S



16 – «5» 12 - 15 – «4» 9 – 11 – «3»

ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА



Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА



Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА

Al

Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА



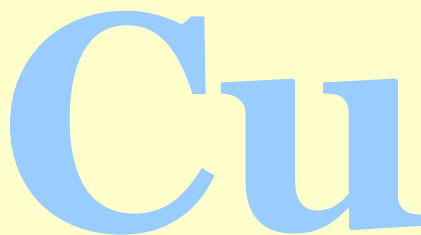
Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА



Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА

С

Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА



Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА

CO

Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА



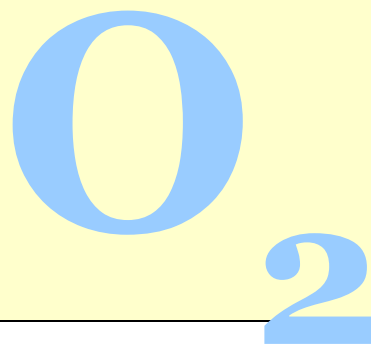
Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА



Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:



ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА

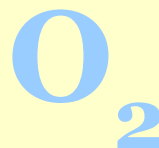
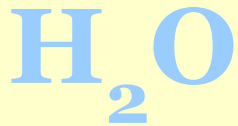


Порядок действий:

1. Прочитать химическую формулу.
2. Дать характеристику состава сложного вещества (качественный и количественный состав).

Проверка:





БУДЬ ВНИМАТЕЛЕН

O2



ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА ВОКРУГ НАС



Относительная молекулярная масса вещества

1. Вычисление относительной молекулярной массы вещества

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII							
I	H 1							He 2							
II	Li 3	Be 4	B 5	C 6	N 7	O 8	F 9	Ne 10							
III	Na 11	Mg 12	Al 13	Si 14	P 15	S 16	Cl 17	Ar 18							
IV	K 19	Ca 20	Sc 21	Ti 22	V 23	Cr 24	Mn 25	Fe 26	Co 27	Ni 28					
	Cu 29	Zn 30	Ga 31	Ge 32	As 33	Se 34	Br 35			Kr 36					
V	Rb 37	Sr 38	Y 39	Zr 40	Nb 41	Mo 42	Tc 43	Ru 44	Rh 45	Pd 46					
	Ag 47	Cd 48	In 49	Sn 50	Sb 51	Te 52	I 53			Xe 54					
VI	Cs 55	Ba 56	La 57	Hf 72	Ta 73	W 74	Re 75	Os 76	Ir 77	Pt 78					
	Au 79	Hg 80	Tl 81	Pb 82	Bi 83	Po 84	At 85			Rn 86					
VII	Fr 87	Ra 88	Ac 89	Rf 104	Db 105	Sg 106	Bh 107	Hs 108	Mt 109	Ds 110					
	Rg 111	Uub 112	Uut 113												
	La 57	Ce 58	Pr 59	Nd 60	Pm 61	Sm 62	Eu 63	Gd 64	Tb 65	Dy 66	Ho 67	Er 68	Tm 69	Yb 70	Lu 71
	Ac 89	Th 90	Pa 91	U 92	Np 93	Pu 94	Am 95	Cm 96	Bk 97	Cf 98	Es 99	Fm 100	Md 101	No 102	Lr 103



Для
MAC

 Для просмотра относительной молекулярной массы выберите формулу вещества.

O₂
H₂O
NaOH
CuSO₄
Ca(NO₃)₂

Молекулы веществ состоят из атомов. Поэтому их массы тоже можно выразить в атомных единицах массы. Полученную безразмерную величину называют **относительной молекулярной массой** и обозначают буквами **M_r** .



Тренажер "Вычисление относительной молекулярной массы веществ"

Ia																VIIIa																			
H	1															He	2																		
Li	3	Be	4															B	5	C	6	N	7	O	8	F	9	Ne	10						
Na	11	Mg	12															Al	13	Si	14	P	15	S	16	Cl	17	Ar	18						
K	19	Ca	20	Sc	21	Ti	22	V	23	Cr	24	Mn	25	Fe	26	Co	27	Ni	28	Cu	29	Zn	30	Ga	31	Ge	32	As	33	Se	34	Br	35	Kr	36
Rb	37	Sr	38	Y	39	Zr	40	Nb	41	Mo	42	Tc	43	Ru	44	Rh	45	Pd	46	Ag	47	Cd	48	In	49	Sn	50	Sb	51	Te	52	I	53	Xe	54
Cs	55	Ba	56	La	57	Hf	72	Ta	73	W	74	Re	75	Os	76	Ir	77	Pt	78	Au	79	Hg	80	Tl	81	Pb	82	Bi	83	Po	84	At	85	Rn	86
Fr	87	Ra	88	Ac	89	Rf	104	Db	105	Sg	106	Bh	107	Hs	108	Mt	109	Uun	110	Uuu	111	Uub	112	Uut	113										
				Ce	58	Pr	59	Nd	60	Pm	61	Sm	62	Eu	63	Gd	64	Tb	65	Dy	66	Ho	67	Er	68	Tm	69	Yb	70	Lu	71				
				Th	90	Pa	91	U	92	Np	93	Pu	94	Am	95	Cm	96	Bk	97	Cf	98	Es	99	Fm	100	Md	101	No	102	Lr	103				

$$\text{Mr}(\text{H}_2\text{SO}_4) = \square \cdot \square + \square + \square \cdot \square = 0$$

 Нажмите кнопку "=", чтобы вычислить относительную молекулярную массу.

Подтвердить
ответ

Используя тренажер, заполните таблицу, рассчитав относительную молекулярную массу предложенных веществ. Используйте таблицу Менделеева как подсказку.

Формула	Относительная молекулярная масса
H ₂ SO ₄	
HNO ₃	
Fe ₂ O ₃	
SO ₃	
NaOH	
H ₃ PO ₄	
N ₂	
H ₂ O ₂	



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

98

=

98

80

>

40

80

=

80

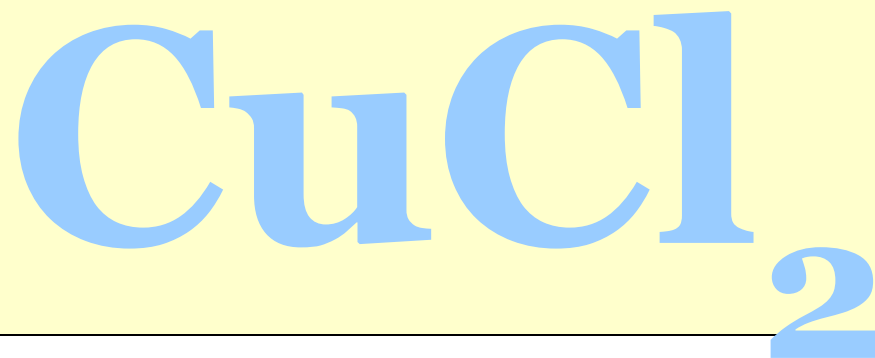
17

<

34



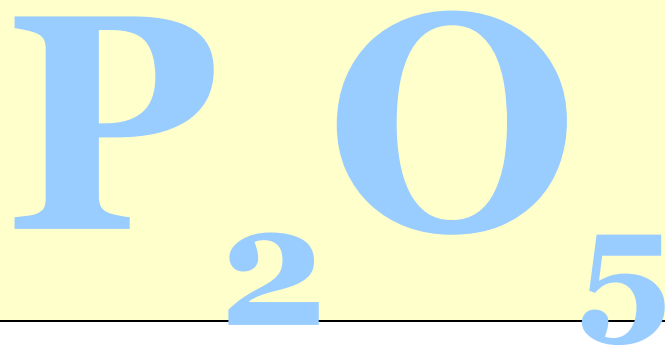
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА



$$\text{Mr}(\text{CuCl}_2) = 64 + 35,5 \cdot 2 = 135$$



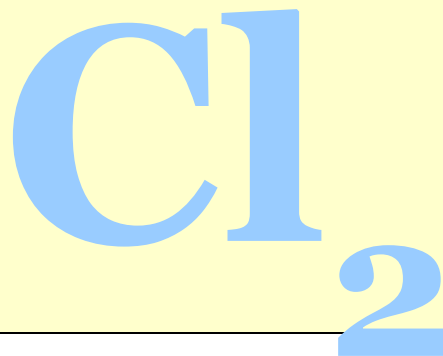
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА



$$\text{Mr}(\text{P}_2\text{O}_5) = 31 \cdot 2 + 16 \cdot 5 = 142$$



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА



$$\text{Mr}(\text{Cl}_2) = 35,5 \cdot 2 = 71$$



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Параграф 13

Индивидуальное задание

(вариант – номер по списку в журнале).

Сайт [«Мир ХИМИИ»](#)

Раздел «Учащимся. 8 класс» Урок №14.



http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/project/pvteye/.www/Hinduism_Ablock_files/slide0001_image002.png

<http://www.kotelniki.info/wp-content/uploads/2009/07/ChISTAYa-VODA-ETO-JIZN.gif>

http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/68/Dusičnan_stříbrný.JPG

http://stier.ucoz.ru/_ph/1/72651393.jpg

http://www.ukrbiznes.com/ist/?action=3&f=metid/750_tovbal.jpg&w=500

<http://www.novosel.ru/i/741828.jpg>

<http://jmdubai.com/images/gallery/2.jpg>

http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/1/58/371/58371286_308467001.jpg

<http://www.magov.net/uploads/images/2/4/c/1/3770/500ff57e2b.jpg>

http://www.wallpaperseek.com/bubbles_wallpapers_4787_1280x1024.jpg

http://static.ngs.ru/news/preview/1517628d974a6083b4a75d921678daccoac7c2d3_400.jpg

<http://www.stihi.ru/pics/2010/05/13/7783.jpg>

[Баженков А.А. Тренажер к уроку химии. 8 класс. «Чтение химических формул»](#)

<http://fcior.edu.ru/card/13775/otnositelnaya-molekulyarnaya-massa-veshestva.html#>

<http://fcior.edu.ru/card/12971/trenazher-vychislenie-otnositelnoy-molekulyarnoy-massy-veshestv.html#>