

# ХИМИЯ

№ п/п	шифр	№ варианта	№ задания в варианте																																			Перв. балл	Тест. балл	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	X 1	11	0	1	0	0	1	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	0	2	0	1	1	2	2	2	0	1	1	0	0	2	2	0	1	0	0	28	53	
2	X 2	10	0	1	1	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15	39
3	X 3	13	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	0	1	1	1	2	2	4	5	1	1	52	79	
4	X 4	12	1	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	16	40	
5	X 5	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	0	0	1	1	1	0	0	2	2	0	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	1	2	0	3	1	0	32	57
6	X 6	2	1	1	0	1	1	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	25	50	
7	X 7	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	
8	X 8	4	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14	38
9	X 9	5	1	1	1	0	1	1	1	0	2	1	0	1	0	0	1	0	2	0	1	1	1	2	2	0	0	1	1	0	0	2	3	0	0	0	27	52		
10	X 10	6	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	0	2	0	2	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	38	64		
11	X 11	7	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2	0	2	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	34	60		
12	X 12	8	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	28	53		
13	X 13	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	3	2	2	18	42	
14	X 14	9	0	0	1	1	0	1	1	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	20	44	
15	X 15	2	0	1	1	0	1	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	15	39	
16	X 16	27	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	0	1	1	2	2	2	2	0	1	1	1	0	0	0	4	5	4	3	54	83
17	X 17	28	0	0	1	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	4	4	4	0	48	75	
18	X 18	5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	0	4	5	4	3	54	83	
19	X 19	10	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	23	47	
20	X 20	13	0	1	1	1	0	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	17	41	
21	X 21	30	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8	23		
22	X 22	14	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23		
23	X 23	7	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	2	4	0	0	0	21	45	
24	X 24	26	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	0	1	1	0	0	1	2	2	1	1	0	2	2	2	1	0	0	1	0	2	2	4	5	4	3	50	77	
25	X 25	8	0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	0	2	0	2	0	1	1	1	1	0	1	0	5	0	1	34	60	
26	X 26	12	1	1	0	1	1	1	2	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	22	46	
27	X 27	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	2	1	3	0	2	42	68	
28	X 28	29	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	0	2	0	0	0	1	1	2	2	3	3	0	0	28	53	
29	X 29	22	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	26	51	
30	X 30	20	1	1	1	0	1	0	2	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	39	
31	X 31	11	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	13	36	
32	X 32	21	0	1	1	0	0	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	2	0	0	0	2	25	50	
33	X 33	3	0	1	0	1	1	0	2	0	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	5	4	3	47	74	
34	X 34	23	1	1	1	1	1	0	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	4	1	0	3	47	74	
35	X 35	6	0	1	0	1	1	0	2	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	2	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	22	46		
36	X 36	4	1	1	1	1	1	1	2	0	2	2	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	4	5	2	3	50	77	

## Содержание заданий

<p>Задание № 1. Строение атома.  Задание № 2. Периодический закон. Периодическая система химических элементов  Задание № 3. Валентность. Степень окисления элементов.  Задание № 4. Типы химической связи.  Задание № 5. Основные классы неорганических соединений.  Задание № 6. Свойства металлов и неметаллов.  Задание № 7. Диссоциация кислот, солей, оснований. Ионные уравнения. Качественные реакции на катионы и анионы.  Задание № 8. Свойства простых и сложных веществ.  Задание № 9. Взаимодействие простых и сложных веществ – продукты реакции.</p>	<p>Задание № 20. Скорость химических реакций.  Задание № 21. Окислительно-восстановительные свойства веществ и ионов  Задание № 22. Электролиз растворов и расплавов.  Задание № 23. Гидролиз солей, среда растворов.  Задание № 24. Смещение химического равновесия.  Задание № 25. Качественные реакции, с помощью которых можно различить вещества.  Задание № 26. 1) процесс-аппарат; 2) полимер – реакция получения; 3) вещество-область применения; 4) смесь веществ- способ разделения; 5) схема превращения – название процесса; 6) мономер- полимер; 7) название аппарата – названия веществ, которые поступают в этот аппарат; 8) название реакции- продукты реакции.</p>
--	---

<p>Задание № 10. Схема превращения неорганических соединений.</p> <p>Задание № 11. Классификация органических веществ. Общие формулы.</p> <p>Задание № 12. Изомерия. Гибридизация орбиталей в атоме углерода в органических соединениях.</p> <p>Задание № 13. Химические свойства углеводородов.</p> <p>Задание № 14. Химические свойства спиртов, фенолов, альдегидов, кислот, сложных эфиров.</p> <p>Задание № 15. Химические свойства углеводов, аминов, аминокислот.</p> <p>Задание № 16. Углерод <math>\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O}</math> без нагревания – продукт взаимодействия.</p> <p>Задание № 17. Получение спиртов, фенолов, альдегидов, кислот. Название реакций.</p> <p>Задание № 18. Схема реакций превращения органических веществ.</p> <p>Задание № 19. Типы химических реакций.</p>	<p>Задание № 27. Задача на концентрацию растворов.</p> <p>Задание № 28. Задача на термохимические уравнения.</p> <p>Задание № 29. Задача на решение по уравнению реакции.</p> <p>Задание № 30. Окислительно-восстановительные реакции.</p> <p>Задание № 31. Реакции ионного обмена.</p> <p>Задание № 32. Четыре уравнения реакций на свойства различных веществ.</p> <p>Задание № 33. Схема превращения органических веществ.</p> <p>Задание № 34. Задача на свойства и получение неорганических веществ.</p> <p>Задание № 35. Задача на определение молекулярной, структурной формулы органических веществ.</p>
--	--