

Вопросы итогового контроля по Химии для студентов 1 курса специальности 60721200 – Технологии и оборудование легкой промышленности (2 семестр)

1. Классы неорганических соединений
2. Оксидирование вызывает реакции.
3. Связь донора-акцептора
4. Электронная конфигурация.
5. Продолжить реакцию $\text{CrCl}_3 + \text{NH}_3 =$.
6. Аллотропные соединения фосфора и их применение.
7. Простые и сложные вещества
8. Растворы.
9. Строение атома.
10. Продолжить реакцию $\text{Cu}_2\text{O} + \text{NH}_3 =$
11. Получение и применение азота
12. Химическое равновесие.
13. Периодическая система элементов.
14. Скорость химической реакции
15. Продолжить реакцию $\text{Mg}_3\text{N}_2 + \text{H}_2\text{O} =$
16. Азотистые соединения
17. Виды окислительно-восстановительных реакций
18. Электролиз
19. Получение и свойства кислорода.
20. Химическая связь
21. Хлор и его соединения
22. С%-концентрация 14-молярного ($\rho = 1,45$ г/мл) раствора HNO_3 .
23. Приведите 3 примера окислительно-восстановительных реакций.
24. Основные законы химии
25. Агрегатное состояние веществ.
26. Найдите % константы раствора, полученную при сжатии 200 г 43%-ной HCl в 500 г воды?
27. Закон Авагадро
28. Сбалансируйте реакцию $\text{KNO}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{KNO}_3 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.
29. Промышленная добыча азота.
30. Концентрация растворов
31. $\text{KI} + \text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ найди окислитель.
32. Найдите массу BaCl_2 , растворенную в 400 мл 2-молярного раствора.
33. Закон сохранения массы
34. Бром и его соединения

35. Определить объем (мл) 0,2-молярного раствора HCl, содержащего 14,6 г HCl.
36. $K_2CrO_4 + HCl \rightarrow$ определить восстановитель.
37. 1 моль $NaNO_3$ растворили в воде и приготовили 250 мл раствора.
38. Найдите молярность раствора
39. Галогены
40. Минеральные удобрения.
41. Соединения кремния
42. Определить восстановитель $KI + H_2O_2 \rightarrow$
43. Углерод и его соединения
44. Сколько граммов карбида алюминия нужно, чтобы получить 10 граммов метана?
45. Кислородные соединения фосфора. Ортофосфорная кислота
46. Сера и его соединения.
47. Определить массу (г) вещества в 20% растворе Na_2SO_4 массой 355 г ($\rho = 1,2$ г/мл).
48. $Rb + NOH \rightarrow$ продолжить реакцию
49. $CuO + HCl \rightarrow$ продолжить реакцию
50. Кислород и его соединения, озон.
51. Сколько молей вещества растворено в 340 г 10% раствора $AgNO_3$
52. Продолжить реакцию $(NH_4)_2SO_4 + H_2O \leftrightarrow$
53. Электролитическая диссоциация.
54. $MgCl_2 + NaOH \rightarrow$ найдите выгодную реакцию.
55. Фтор, йод и их соединения.
56. Если смешать 500 г 25% и 500 г 20% растворов KBr, каков процент полезного раствора?
57. Найдите $Ag + HNO_3(s) \rightarrow$ окислитель.
58. Оксиды азота.
59. Найдите массу (г) 100 мл 24,5% раствора H_2SO_4 ($\rho = 1,25$ г/мл).
60. Найдите массу (г) 160 мл 24,5% раствора H_2SO_4 ($\rho = 1,25$ г/мл).
61. Завершить реакцию $Fe + CuSO_4 \rightarrow$
62. Уравновесить реакцию $KNO_2 + K_2Cr_2O_7 + H_2SO_4 = KNO_3 + Cr_2(SO_4)_3 + K_2SO_4 + H_2O$
63. Скорость химической реакции
64. В 123,5 г воды растворено 0,25 моль Na_2CO_3 . Какова C% раствора?
65. $KJ + Cl_2 \rightarrow$ продолжить реакцию
66. Аргерированные состояния веществ.
67. Найдите % конуентрация полезного раствора, если 222 CaCl₂ растворить в 300 г воды.

68. Кислородные соединения фосфора. Ортофосфорная кислота
69. Уравновесить реакцию $\text{KNO}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{KNO}_3 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
70. Ионное размножение воды. pH
71. Гидролиз солей.
72. Квантовые числа
73. Виды ковалентных связей.
74. Каково соотношение числа атомов фосфора и железа в молекуле дигидроксифосфата железа(III)?
75. Продолжить окислительно-восстановительную реакцию $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{KMnO}_4 =$ и найти коэффициент перед восстановлением.
76. Продолжить окислительно-восстановительную реакцию $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{PbS} =$ и найти коэффициент окислителя.
77. Сколько граммов 6% и 18% растворов нужно для приготовления 500 г 12% раствора поваренной соли.
78. $\text{H}_2\text{S} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} =$ сколько молей смеси кислот было использовано в окислительно-восстановительной реакции.
79. Определите коэффициент перед нитритом калия в следующей окислительно-восстановительной реакции $\text{KNO}_2 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{KNO}_3 + \text{KOH}$.
80. Фосфорные кислоты
81. Электролиз раствора
82. Периодическая система и периодический закон.
83. Добыча фтора и хлора.
84. Основные понятия химии.
85. Химические элементы.
86. Ионная связь
87. Оксиды серы золота.
88. Серные кислоты
89. Если смешать 400 г 25% и 500 г 20% растворов KBr, каков процент полезного раствора?
90. $\text{Ag} + \text{HNO}_3(\text{k}) \rightarrow$ найди окислитель.
91. Найти массу (г) 90 мл 24,5%-ного раствора H_2SO_4 ($\rho = 1,25$ г/мл) азотистой кислоты.
92. Найдите массу (г) 80 мл 24,5% раствора H_2SO_4 ($\rho = 1,25$ г/мл).
93. Завершить реакцию $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow$ 94. C%-?
94. Водородная связь.
95. Виды химических реакций.
96. $\text{KJ} + \text{Br}_2 \rightarrow$ продолжить реакцию

97. Найдите % константы полезного раствора, если 222 CaCl₂ растворить в 400 г воды.
98. Найдите массу BaCl₂, растворенную в 500 мл 2-молярного раствора.
99. Оксиды фосфора и кислоты.
100. Ионная связь.