

Капин А.В.

**Тестирование по
неорганической химии**

**Москва
Издательство Нобель Пресс**

УДК 54
ББК 24
К20

К20 **Капин А.В.**
Тестирование по неорганической химии / Капин А.В. – М.: Lennex Corp, —
Подготовка макета: Издательство Нобель Пресс, 2013. – 83 с.

ISBN 978-5-518-91736-1

ISBN 978-5-518-91736-1

© Издательство Нобель Пресс, 2013
© Капин А.В., 2013

1. К оксидам относится:
А. КОН
Б. $\text{Ca}(\text{OH})_2$
В. K_2CO_3
Г. CO_2
2. Относительная атомная масса цинка равна:
А. 30
Б. 65
В. 1,66
Г. 37
3. Относительная молекулярная масса гидроксида калия равна:
А. 23
Б. 40
В. 94
Г. 56
4. Электроотрицательность меди равна:
А. 0,119
Б. 63
В. 64
Г. 1,75
5. Элемент, который расположен в пятой группе и третьем периоде:
А. Фосфор
Б. Азот
В. Индий
Г. Иттрий
6. К р-элементам относится:
А. Уран
Б. Литий
В. Хлор
Г. Ртуть
7. Лантаноиды находятся в:
А. Шестом периоде
Б. Седьмом периоде
В. Восьмом периоде
Г. Девятом периоде

8. Атомный номер таллия:
А. 38
Б. 6
В. 204
Г. 81
9. В электрохимическом ряду напряжений после водорода находится:
А. Алюминий
Б. Бериллий
В. Медь
Г. Литий
10. Олово находится в группе:
А. 4
Б. 5
В. 6
Г. 7
11. Горизонтальный ряд элементов в периодической системе химических элементов называется:
А. Период
Б. Группа
В. Подгруппа
Г. Ряд
12. С ростом заряда в пределах главных подгрупп:
А. Увеличиваются неметаллические свойства
Б. Увеличивается энергия ионизации
В. Увеличивается радиус атома
Г. Увеличивается электроотрицательность
13. Сурьма обозначается:
А. Sn
Б. Sb
В. Sy
Г. Су
14. Заряд ядра атома индия:
А. 3
Б. 5
В. 49
Г. 115

15. Относительная атомная масса рубидия равна:
А. 89
Б. 468
В. 86
Г. 85
16. Относительная молекулярная масса хлорида натрия:
А. 58,5
Б. 58
В. 59
Г. 74,5
17. Актиноиды находятся в:
А. Седьмом периоде
Б. Шестом периоде
В. Пятом периоде
Г. Четвертом периоде
18. Орбитальный радиус атома полония равен:
А. 121 нм
Б. 0,121 нм
В. 1,76 нм
Г. 209 нм
19. Америций относится к:
А. Актиноиды
Б. Суперактиноиды
В. Лантаноиды
Г. р-элементы
20. К неметаллам относится:
А. Au
Б. Br
В. Cd
Г. Pu
21. К гидроксидам относится:
А. Ba
Б. K₂O
В. КОН
Г. Me
22. По характеру теплового эффекта химические реакции можно разделить на:

- А. Экзотермические и эндотермические
 - Б. Простые и сложные
 - В. Обратимые и необратимые
 - Г. Простые и обратимые
23. Процесс, при котором происходит прием элементов, за счет чего положительная степень окисления элементов уменьшается, называется:
- А. Реакция нейтрализации
 - Б. Реакция обмена
 - В. Реакция окисления
 - Г. Реакция восстановления
24. Растворы, в которых видимого растворения данного вещества при данной температуре не наблюдается, называются:
- А. Насыщенные
 - Б. Ненасыщенные
 - В. Перенасыщенные
 - Г. Недонасыщенные
25. Степенью электролитической диссоциации называют:
- А. Произведение числа гидрофильных молекул и числа молекул диссоциированного вещества.
 - Б. Отношение числа молекул, распавшихся на ионы, к общему числу молекул растворенного вещества.
 - В. Произведение молярной концентрации и константы диссоциации.
 - Г. Отношение процентного соотношения молекул растворенного вещества к числу, равному константе диссоциации.
26. Относительная молекулярная масса бромида натрия:
- А. 23
 - Б. 11
 - В. 119
 - Г. 103
27. К р-элементам относится:
- А. Радий
 - Б. Иридий
 - В. Йод
 - Г. Рений

28. Элемент, который расположен в шестом периоде и пятой побочной подгруппе:
А. Тантал
Б. Висмут
В. Молибден
Г. Теллур
29. Атомный номер ксенона равен:
А. 131
Б. 54
В. 8
Г. 36
30. К неметаллам относится:
А. Pr
Б. Pa
В. Na
Г. Ne
31. Относительная атомная масса платины:
А. 122
Б. 1,44
В. 144
Г. 195
32. К металлам относится:
А. He
Б. Hg
В. O
Г. S
33. Самые сильные восстановительные способности атомов наблюдаются у:
А. Li
Б. Mn
В. Zn
Г. Sn
34. Электроотрицательность свинца равна:
А. 0,122
Б. 207
В. 1,55
Г. 122

35. Окраска фенолфталеина в нейтральной среде:
А. Оранжевая
Б. Желтая
В. Фиолетовая
Г. Бесцветная
36. Самая сильная кислота из представленных:
А. HNO_2
Б. HF
В. H_2S
Г. HCN
37. Сильный катион и слабый анион имеет соль:
А. Хлорид алюминия
Б. Йодид никеля
В. Сульфат натрия
Г. Карбонат калия
38. Относительная атомная масса ниобия:
А. 92
Б. 93
В. 906
Г. 159
39. Окраска лакмуса в кислотной среде:
А. Красная
Б. Синяя
В. Желтая
Г. Оранжевая
40. Белильная известь имеет формулу:
А. Na_2O
Б. CaO
В. $\text{Ca}(\text{OCl})\text{Cl}$
Г. NaCl
41. Соли с кислотным остатком от азотистой кислоты называют:
А. Олеат
Б. Силикат
В. Нитрит
Г. Нитрат
42. Кислота, имеющая кислотный остаток ортоарсенат, называется:

- А. Плави́ковая
 - Б. Сероводородная
 - В. Ортофосфорная
 - Г. Ортомышья́ковая
43. Окраска метилового оранжевого в кислотной среде:
- А. Синяя
 - Б. Красная
 - В. Фиолетовая
 - Г. Желтая
44. К газообразным веществам относится:
- А. CO
 - Б. S
 - В. P
 - Г. AgBr
45. К методам защиты металла от коррозии относится:
- А. Зачистка
 - Б. Легирование
 - В. Регулярное протирание водой
 - Г. Хранение в темном месте
46. Окраска фенолфталеина в щелочной среде:
- А. Желтая
 - Б. Синяя
 - В. Бесцветная
 - Г. Малиновая
47. Для серы характерна степень окисления:
- А. -4
 - Б. -5
 - В. +6
 - Г. +8
48. Сернистым газом называют:
- А. Оксид серы (VI)
 - Б. Оксид серы (II)
 - В. Оксид серы (VII)
 - Г. Оксид серы (IV)
49. Молекула азота имеет:
- А. Четвертичную связь
 - Б. Тройную связь

- В. Двойную связь
Г. Одинарную связь
50. Относительная молекулярная масса хлорида цинка равна:
А. 136
Б. 81
В. 99
Г. 95
51. Что такое химия?
А. Хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления
Б. Наука о веществах, их превращениях друг в друга, о методах и способах управления этими превращениями
В. Наука, изучающая наиболее общие и фундаментальные закономерности, определяющие структуру и эволюцию материального мира
Г. Совокупность общественных наук, изучающих производство, распределение и потребление товаров и услуг
52. Раздел химии, изучающий строение, свойства и реакционные особенности всех химических элементов и их неорганических соединений, называется:
А. Неорганическая химия
Б. Органическая химия
В. Агрохимия
Г. Ядерная химия
53. Согласно представлениям алхимиков какое небесное тело соответствовало железу:
А. Марс
Б. Венера
В. Юпитер
Г. Солнце
54. Что такое коллоидная химия?
А. Наука, которая занимается изучением веществ с целью получить представление об их химическом составе и структуре, в рамках этой дисциплины ведётся разработка экспериментальных методов химического анализа

- Б. Большая, самостоятельная часть химической науки, изучающая дисперсное состояние вещества и поверхностные явления в дисперсных системах
- В. Наука, изучающая простейшие и вместе с тем наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи и законы её движения
- Г. Область знаний, а также гуманитарная наука, занимающаяся изучением человека (его деятельности, состояния, мировоззрения, социальных связей и организаций и так далее) в прошлом
55. Раздел химии, изучающий соединения углерода, их структуру и свойства, называется:
- А. Аналитическая химия
- Б. Неорганическая химия
- В. Физическая химия
- Г. Органическая химия
56. За какие заслуги была получена Нобелевская премия в 2002 году?
- А. За исследования рецепторов, сопряженных с G-белками
- Б. За исследования, используемые в фармацевтической промышленности - создание хиральных катализаторов окислительно-восстановительных реакций
- В. За вклад в развитие метода метатезиса в органическом синтезе
- Г. За разработку методов идентификации и структурного анализа биологических макромолекул, и, в частности, за разработку методов масс-спектрометрического анализа биологических макромолекул
57. Что такое агрохимия?
- А. Наука, которая занимается теоретическим обобщением и обоснованием знаний химии через фундаментальные теоретические рассуждения
- Б. Свод знаний о пространственно-временных особенностях какой-либо территории, объекта, явления или процесса
- В. Наука о химических процессах в почве и растениях, минеральном питании растений, применении удобрений и средств

химической мелиорации почв; основа химизации сельского хозяйства

Г. Единый комплекс наук, изучающих географическую оболочку Земли и акцентирующихся на выявлении пространственно-временных закономерностей

58. Основоположником биогеохимии является:

А. Вернадский В. И.

Б. Менделеев Д. И.

В. Бутлеров А. М.

Г. Ломоносов М. В.

59. Какое количество неорганических веществ известно?

А. 100 000

Б. 400 000

В. 800 000

Г. 956 000

60. Наука о процессах перемещения, распределения, рассеяния и концентрации химических элементов в биосфере при участии организмов называется:

А. Биогеохимия

Б. Агрохимия

В. Биохимия

Г. Нейрохимия

61. Любой тонкостенный сосуд, в который вставляют пробку, следует держать за:

А. Основание

Б. Горлышко

В. Самую широкую часть

Г. Запрещается держать

62. Пробирку для нагревания жидкости запрещается наполнять более чем на:

А. $\frac{1}{10}$

Б. $\frac{1}{7}$

В. $\frac{1}{3}$