|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.**Назовите простое вещество, которое является сильным окислителем, реагирует с золотом. При нормальных условиях  — ядовитый газ желтовато-зеленого цвета. В газообразном состоянии относительно легко сжижается. | **2.** Обязательное средство защиты при проведении опытов с горючими и едкими веществами | **3.** Вычислите массовую долю (в процентах) кальция в фосфате кальция. Запишите число с точностью до десятых. |
| **4.** Это вещество при полной диссоциации 1 моль образует 2 моль анионов. | **5.**Какой химический элемент имеет 11 электронов? | **6.** Дан раствор карбоната натрия и соляная кислота. Проведите химические реакции между реагентами в соответствии с составленными уравнениями реакции, соблюдая правила техники безопасности. Определите признак химической реакции. |
| **7.** Это простое вещество при взаимодействии с концентрированной серной кислотой (при длительном нагревании) и с кислородом окисляется до сернистого газа SO2 | **8.** Какой тип связи в веществе? | **9.** Данный амфотерный оксид вступает в реакцию с кислотными и основными оксидами, кислотами, щелочами. Используется для получения [алюминия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9) в промышленности. |
| **10**. **Гидроксид натрия NaOH взаимодействует с углекислым газом CO2. В результате образуется вода и средняя соль. Эту соль** применяют при изготовлении стекла, для производства моющих средств, используют в процессе получения алюминия из бокситов и при очистке нефти. | **11.** Дан раствор хлорида алюминия и нитрата серебра. Проведите химические реакции между реагентами в соответствии с составленными уравнениями реакции, соблюдая правила техники безопасности. Определите признак химической реакции. | **12.** Какой химический элемент имеет 13 протонов? |
| **13.** [Амфотерный оксид](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4%D1%8B) красно-коричневого цвета. Не реагирует с [водой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0). В природе встречается как широко распространённый минерал [гематит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82), примеси которого обусловливают красноватую окраску поверхности [Марса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%81). | **14.** К какому классу относятся вещества? | **15.** Тип связи, в основе которой образование общей электронной пары при взаимодействии двух одинаковых неметаллов. |
|  |  |  |
| **16.** Дан раствор сульфата меди(II) и раствор гидроксида натрия. Проведите химические реакции между реагентами в соответствии с составленными уравнениями реакции, соблюдая правила техники безопасности. Определите признак химической реакции**.** | **17.** Один из видов химической связи, в основе которого лежит электростатическое взаимодействие между противоположно заряженными ионами. Часто образуется между типичным металлом и типичным неметаллом. | **18.** В какой тип реакции вступает при нагревании гидроксид меди(II)? |
| **19.** Какой тип связи в веществе? | **20.** Назовите простое вещество, которое получают фракционной перегонкой воздуха. Используют как инертную среду для технологических процессов. Данным газом заполняют теннисные мячики. Газ без цвета и без запаха. | **21.** Заключительный этап (метод) разделения смеси поваренной соли с речным песком. |
| **22.** Вычислите в процентах массовую долю цинка в хлориде цинка (II). Запишите число с точностью до десятых. | **23.** К какому классу неорганических соединений относятся вещества? | **24.** Дан раствор хлорида железа(III) и раствор гидроксида натрия. Проведите химические реакции между реагентами в соответствии с составленными уравнениями реакции, соблюдая правила техники безопасности. Определите признак химической реакции. |
| **25.** Дан раствор сульфата цинка и раствор нитрата бария. Проведите химические реакции между реагентами в соответствии с составленными уравнениями реакции, соблюдая правила техники безопасности. Определите признак химической реакции. | **26.** Обязательное средство индивидуальной защиты при работе с любыми растворами кислот и щелочей | **27.** Назовите тип оксидов: оксиды неметаллов и металлов с большими степенями окисления (+4, +5, +6, +7). |
| **28.** Данное вещество при обычных условиях не ядовито, неогнеопасно. Оттенок варьируется от алого до фиолетового. Имеет аллотропические формы – белый, чёрный, металлический. Используют при изготовлении спичек. На коробки наносится специальная тёрочная смесь из этого вещества. | **29.** К какому типу реакции относится взаимодействие алюминия с оксидом железа(III)? | **30.** Что является признаком протекания реакции между цинком и соляной кислотой? |
|  |  |  |
| **31.** О каком химическом элементе идет речь: занимает пятое место по распространенности в природе, входит в состав зубной пасты, недостаток этого элемента в костях человека вызывает заболевания. | **32.** Дан раствор нитрата серебра и раствор иодида калия. Проведите химические реакции между реагентами в соответствии с составленными уравнениями реакции, соблюдая правила техники безопасности. Определите признак химической реакции. | **33.** Что является признаком реакции между карбонатом натрия и хлоридом кальция? |
| **34.** Вычислите массовую долю (в процентах) азота в нитрите натрия. Запишите число с точностью до десятых. | **35.** Метод отделения осадка от раствора с помощью фильтровальной бумаги. | **36.** Назовите тип оксидов. |