Программа работы 6

с учащимися 8 класса

на 18.05-22.05

Ника, у тебя не выполнены контрольные тесты. Попробуй их взять на сайте Сопырёвской школы, сверху дистанционное обучение, справа задания

Ребята, начинаются итоговые контрольные работы. Выполняйте их на отдельных аккуратных листах. Подписываем: итоговая контрольная работа по --------за 2019-2020 учебный год учен---- класса.

Листки потом будет необходимо сдать. Все тетради вы тоже должны будете сдать и тетрадь по физ-ре. Поэтому берегите все тетради.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| предмет | число | задание | Место выполнения | контроль |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| биология | 20.05 | Выполни итоговую контрольную работу (смотри ниже) | На листках (смотри выше) |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 22.05 | Повторить п 62-Ответить на вопросы устно |  | Рассказать родителям |  |
|  |  |  |  |
|  | П 63-Прочитай-ответь на вопросы письменно, выучи записи-выполни задания в печатной тетради | фотоПечатная тетрадьфото | Рассказать родителямУчитель  |  |
|  |  |  |  |  |
| география | 19.05 | Ещё раз даю контрольную работу | На листках |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 15.05 | Повтори п 5 |  |  |  |
| П 69-сделай конспект | Тетрадьфото |  |  |
|  | Тетрадь фото |  |  |
| физкультура | 20-21 | повтори комплекс утренней зарядки |  | учитель |  |
|  | Выполняй упражнения и Заполняй таблицуСмотри в программе4 | В тетради по физкультурефото | учитель |  |
| информатика | 21 | Выполни итоговую контрольную работу (смотри ниже) | На листках (смотри выше) | учитель |  |
| обж |  |  |  |  |  |
| химия | 19,22 | Выполни впр (смотри ниже) | Тетрадьфото | Рассказать родителям |  |
|  |  | Тетрадьфото | Рассказать родителям |  |

География

**Контрольная работа по биологии для 8 класса**

**Вариант 1.**

**Часть 1. Выберите один правильный ответ.**

А1. Наука, изучающая процессы жизнедеятельности живых организмов:

 1) анатомия 2) физиология 3) гигиена 4) психология

А2. Анатомия человека — это наука, изучающая

 1) душевную жизнь человека

 2) строение тела человека и его органов

 3) функции человеческого организма и его органов

 4) происхождение человека

А3. Атавизмом у человека является

 1) сильно развитый волосяной покров 2)хвост

 3) многососковость 4)всё перечисленное верно

А4. У представителей монголоидной расы волосы

 1) курчавые 2) прямые, обычно мягкие.

 3) прямые, обычно жёсткие 4) курчавые или волнистые

А5. Часть тела, имеющую чёткую структуру и выполняющую оп­ределённые функции,

 называют

 1) клеткой 2) системой органов 3)органом 4) тканью

А6. Клеточная структура, отвечающая за передачу наследственной информации:

 1) митохондрия 2) лизосома 3) хромосома 4) мембрана

А7. В организме животных и человека основных групп тканей насчитывается

 1) 2 2) 6 3) 4 4) 8

А8. Какая ткань способна возбуждаться и передавать импульс:

 1) мышечная 2) нервная 3) соединительная 4) эпителиальная

А9. Опорно-двигательная система состоит из

 1) костей и мышц 2) мышц и сухожилий 3) мышц 4) костей

А10. К плоским костям относятся

 1) плечевая кость 2) лучевая кость 3) кости свода черепа 4) позвонки

А11. К трубчатым костям относят

1) ребро 2) лучевую кость 3) теменную кость 4) позвонки

А12. Кровь относят к тканям

 1) нервным 2) мышечным 3) соединительным 4) эпителиальным

А13. Гемоглобин входит в состав

 1) тромбоцитов 2)лейкоцитов 3) эритроцитов 4) плазмы

А14. Внутреннюю среду организма образуют

 1) кровь и лимфа 2) тканевая жидкость и кровь

 3) лимфа и тканевая жидкость 4) тканевая жидкость, кровь и лимфа

А15. Человеку с I (0) группой крови можно переливать кровь

 1) 1(0) группы 3) III (В) группы 2) II (А) группы 4) IV (АВ) группы

А16. Органом голосообразования является

 1) бронх 2) гортань 3) трахея 4) глотка

А17. Важную роль при обработке пищи в ротовой полости играет язык, который её

 1) перемешивает 2) перемещает в сторону глотки

 3) направляет к зубам 4)всё перечисленное верно

А18. Желудок — это

 1) отдел тонкого кишечника 2) пищеварительная железа

 3) орган выделительной системы 4) расширение пищеварительного канала

А19. У взрослого человека всего зубов

 1)12 2)24 3)32 4)46

А20. Во время подготовительной фазы обмена жиры распадают­ся на

 1) аминокислоты 2) глицерин и жирные кислоты

 3) воду и углекислый газ 4) глюкозу

А21. Углеводы начинают расщепляться в

 1) желудке 2) кишечнике 3)ротовой полости 4)печени

А22. Заболевание «куриная слепота» возникает при недостатке витамина

 1)А 2) С 3)В 4) Д

А 23. Заболевание, вызванные отсутствием витами­на Д — это

 1) грипп 2) бери-бери 3)рахит 4) цинга

А24. Пигмент, от которого зависит цвет кожи, находится в

 1) роговом слое эпидермиса 2) жировой клетчатке

 3) собственно коже (дерме) 4) живых клетках эпидермиса

А25. В коже синтезируется витамин

 1)А 2) Д 3) В 4) С

А26. Главным органом выделительной системы является(ются)

 1) мочевой пузырь 2)почки 3) мочевыделительный канал 4) мочеточники

А27. Потовые железы кожи расположены в

1) эпидермисе 2) подкожной жировой клетчатке

3) дерме 4) определённой локализации не существует

А28. Все жизненные процессы в организме протекают под контро­лем систем

 1) кровеносной и лимфатической 2) нервной и кровеносной

 3) нервной и гуморальной 4) кровеносной и гуморальной

А29. К центральной нервной системе относят

 1) головной и спинной мозг 2) головной мозг и нервы

 3) спинной мозг и нервные узлы 4) нервы и нервные окончания

А30. Центры поддержания гомеостаза находятся в

 1) гипоталамусе 2) спинном мозге 3) мозжечке 4) среднем мозге

А31. Безусловные рефлексы являются

1) врождёнными 2) приобретёнными

3) как врождёнными, так и приобретёнными

4) частично врождёнными и частично приобретёнными

А32. Слуховые косточки в среднем ухе — это

 1) стремечко и молоточек 2) наковальня и стремечко

 3) барабанная перепонка, молоточек и наковальня

 4) молоточек, наковальня и стремечко

А33. Орган равновесия находится в

 1) среднем ухе 2) верхнем отделе носовой части

 3) глубине пирамиды височной кости 4) нижней части затылочной кости

А 34. На корне языка расположены рецепторы, чувствитель­ные к

 1) сладкому 2) горькому 3) кислому 4) солёному

А 35. Светочувствительные рецепторы — палочки и колбочки на­ходятся в

 1) белочной оболочке глаза 2) сосудистой оболочке глаза

 3) стекловидном теле и хрусталике глаза 4) сетчатке глаза

А36. Рефлексы, которые передаются по наследству, И. П. Павлов назвал

 1) условными 2) положительными 3) безусловными 4) отрицательными

А 37. К железам смешанной секреции относятся

 1) гипофиз и надпочечники 2) половые и щитовидная

 3) надпочечники и половые 4) поджелудочная и половые

А 38.Гормоны вещества, вырабатываемые железами внутренней секреции, поступают в

 1)кровь 2) полости внутренних органов

 3) пищеварительную систему 4) выделительную систему

А39. Инсулин — это гормон

1) гипофиза 2) эпифиза 3) поджелудочной железы 4) щитовидной железы

А40. Выберите из перечня железу внутренней секреции:

 1) гипофиз 2) слюнные 3) потовая 4) половые

А41. Нервная система НЕ выполняет функции:

 1) нервной регуляции 2) транспорта питательных веществ

 3) связи организма с внешней средой

А42. Сосредоточенность на чём-то важном:

 1) речь 2) память 3) внимание 4) рефлекс

**Часть2.**

**В1. Выберите три правильных ответа.** Скелет выполняет важнейшие функции:

1)опорная

2)проведение нервных импульсов

3)защитная

4)участие в обмене веществ

5)двигательная

6)энергетическая

**В2. Установите соответствие между типом крови и кровеносным сосудом, которую он содержит и заполните таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| Кровеносный сосуд | Кровь |
| А) лёгочная артерияБ) аортаВ) нижняя полая венаГ) лёгочная венаД) верхняя полая вена  | 1) артериальная2) венозная |

**В3. Определите систематическое положение человека как биоло­гического вида*,***

 **расположив таксоны в правильной последо­вательности, начиная с типа.**

1) род Человек 5) вид Человек разумный.

2)подкласс Плацентарные 6) класс Млекопитающие

3) семейство Гоминиды или Люди 7) подтип Позвоночные

4) тип Хордовые 8) отряд Приматы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**В4. Установите последовательность прохождения света,**

 **а затем и нервного импульса через структуры глаза.**

 1)   Зрительный нерв

 2)   Палочки и колбочки

 3)   Стекловидное тело
 4)    Хрусталик

 5)   Роговица

 6)   Зрительная зона коры мозга

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

**Часть 3.**

**С1. Ответьте на вопрос***.*

При длительном пребывании на солнце кожа человека становиться тёмной.

С чем это связано, и какое это имеет значение?

**С2. Ответьте на вопрос***.*

 Как оказать 1 помощь при артериальном кровотечении?

Итоговая контрольная работа по географии

**Итоговый тест по географии 8 класс**

**1 вариант.**

**1.Укажите крайнюю северную материковую точку России**

1) мыс Челюскин; 2) Мыс Диксон; 3) Мыс Флигели; 4) Мыс Лопатка

**2. С какой страной Россия не имеет сухопутных границ:**

1) Украина; 2) Белоруссия; 3) Армения; 4) Азербайджан.

**3. Выявите, какое время показывают часы в Москве (II часовой пояс), если известно, что в г. Норильске (VI часовой пояс) в данный момент 20 ч.**

1) 16 ч.; 2) 24 ч.; 3) 2 ч.; 4) 17 ч.

**4. Обширная область земной коры, обладающая устойчивостью, это –**

1) Платформа, 2) Горст, 3) Щит, 4) Морена

**5. Западная Сибирь, Волго-Уральский район, Европейский Север, шельф Сахалина - это крупные ресурсные районы. Определите, запасы какого полезного ископаемого здесь сосредоточены**

1) угля; 2) нефти и газа; 3) железных руд; 4) руд цветных металлов

**6. Определите, какой из типов климата характеризуется следующим набором свойств: годовая амплитуда температур 50-60 °С, небольшая (0,2-0,Зм) высота снежного покрова, господство антициклональных типов погоды**

1) морской; 3) умеренно-континентальный;

2) континентальный; 4) резко континентальный.



**7. Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия антициклона?**

1) Архангельск; 2) Сыктывкар; 3) Ростов-на-Дону; 4) Нижний Новгород

**8. Карта погоды составлена на 17 января. В каком из перечисленных городов, показанных на карте, на следующий день вероятно существенное похолодание?**

1) Москва 2) Омск 3) Тюмень 4) Элиста

**9. Определите, какие из перечисленных рек относятся к бассейну Северного Ледовитого океана**

1) Дон, Кубань; 2) Волга, Терек, Урал; 3) Амур; 4) Лена, Енисей, Обь

**10. Заполненное водой крупное естественное понижение земной поверхности – это:**

1) болото 2) река 3) водохранилище 4) озеро

**11. Амур, Бурея, Зея относятся к рекам с:**

1) весенним половодьем, 3) летним половодьем,

2) поводочным режимом, 4) равномерным стоком.

**12. Процесс разрушения почвы водой и ветром называется:**

1) Агротехникой 2) Мелиорацией 3) Эрозией 4) Рекультивацией

**13. Какая из перечисленных природных зон занимает наибольшую площадьв России?**

1) лесотундра 2) тундра 3) тайга 4) степь

**14. Группа студентов из Ростова-на-Дону занимается изучением экосистем**

**крупных рек. Какой из перечисленных заповедников им необходимо**

**посетить для изучения экосистем дельты одной из крупнейших рек Сибири?**

1) Усть-Ленский 3) Печоро-Илычский

2) Тебердинский 4) Окский

**15. Для зоны тундр характерны животные** (выберите двоих)**:**

1) песец 2) белый медведь, 3) лемминг, 4) бурый медведь, 5) лось.

**16. Воссоздайте правильную последовательность почвенных горизонтов от поверхности вглубь земли?**

1) материнская порода 2) гумусовый 3) вымывания 4) вмывания

**17. Какой зональный тип почв формируется под хвойными лесами в условиях избыточного увлажнения и умеренно-теплого лета?**

**18.** Во время экскурсии учащиеся сделали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве у берега реки.

Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке **возрастания** их возраста (от самого молодого до самого старого).

Запишите в таблицу получившуюся последовательность букв.



А) глина

Б) кварцит

В) песок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**19. Перечислите все известные вам причины большого количества озер в Карелии и на Кольском полуострове.**

**Итоговая контрольная работа по информатике**

**Вариант 1**

**Часть 1**

1. Для записи текста использовался 64-символьный алфавит. Сколько символов в тексте, если его объем равен 8190 бита? (Каждый символ алфавита кодируется одинаковым и минимально возможным числом бит.)

1) 128

2) 127

3) 1365

4) 1024

2.Для хранения растрового изображения размером 64 х 64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

1) 16

 2) 2

 3) 256

 4) 1024

3.Пользователь работал с каталогом**Билеты**.Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом еще раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге **D:\COMP\Логика\Таблицы**. Укажите полный путь каталога, с которым изначально работал пользователь.

 1) D:\COMP\Билеты

 2) D:\COMP\Билеты\Традиция\Экзамен

 3) D:\Билеты

 4) D:\COMP\Экзамен\Билеты

4. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

**Римские цифры – пример непозиционной системы счисления.**

 1) 84 бита

2) 880 бит

3) 880 байт

4) 84 байта

5. С какой скоростью модем передаст информацию объемом 15 Гбайт за 32 минуты?

 1) 64 Мбит/с

 2) 64 Мбайт/с

 3) 480 Кбайт/с

 4) 8 Мбит/с

6. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

**–●–●●●–– ● – – ● ●**

 При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались некоторые из букв:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| К | Р | А | Т | Н |
| **–●** | **● ––** | **– ● ●** | **● –** | **–●– –** |

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

1) 5

2) 6

3) 7

4) 4

**Часть 2**

7.Какое количество информации содержит 5 минутный цветной фильм, если один его кадр содержит 64 Кб информации, а за 1 секунду сменяется 16 кадров (*Ответ указать в Мб*).

 Ответ: \_\_\_\_\_\_\_.

8. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

 Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» – «&».

|  |  |
| --- | --- |
| № | Запрос |
| 1 | Космос & Гагарин & полет |
| 2 | Гагарин | Космос | полет |
| 3 | Гагарин & полет |
| 4 | Гагарин | Космос |

 Ответ: \_\_\_\_\_\_\_.

**Химия**

**1. Задание 1.1 №**[**77**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=77)

Из курса химии Вам известны следующие способы разделения смесей: отстаивание, фильтрование, дистилляция (перегонка), действие магнитом, выпаривание, кристаллизация. На рисунках 1–3 представлены примеры использования некоторых из перечисленных способов.



Какие из названных способов разделения смесей можно применить для разделения:

1) порошка серы и железных опилок;

2) поваренной соли и воды.

Ответы запишите в таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Смесь** | **Номера рисунков** | **Способ разделения** |
| Порошок серы и железные опилки |  |  |
| Поваренная соль и вода |  |  |

**Решение.**

1. Смесь порошка серы и железных опилок можно разделить с помощью магнита: железные опилки притянутся к магниту, а порошкообразная сера останется на месте.

2. Поваренную соль и воду можно разделить выпариванием: вода перейдёт в газообразное состояние, а кристаллы соли останутся в чашке.

Ответ: Порошок серы и железные опилки — 1 — действие магнитом, поваренная соль и вода — 3 — выпаривание.

Ответ: 1&действие магнитом&3&выпаривание

77

1&действие магнитом&3&выпаривание

**2. Задание 1.2 №**[**78**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=78)

Для каждого способа разделения смесей, изображённых на рисунках 1-3, приведите по ОДНОМУ примеру смеси, которую можно разделить указанным способом (не из п. 1.1). Ответ запишите в формате:

Рис. 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(способ разделения) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(смесь).

Рис. 2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(способ разделения) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(смесь).

Рис. 3: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(способ разделения) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(смесь).

**Решение.**

Рисунок 1: действие магнитом, металлическая стружка и древесные опилки.

Рисунок 2: фильтрование, песок и речная вода.

Рисунок 3: выпаривание, сода и вода.

**Критерии проверки:**

**3. Задание 2.1 №**[**79**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=79)

Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией. Из представленных ниже рисунков выберите тот, на котором изображено протекание химической реакции (выделение газа, кристаллизация воды, образование облака). Объясните сделанный вами выбор.

**Решение.**

Протекание химической реакции изображено на рисунке 1, потому что в ходе реакции происходит превращение одних веществ в другие.

Замерзание воды (переход из жидкого в твёрдое агрегатное состояние) и образование облака (сложный процесс изменения агрегатного состояния воды) не являются химическими процессами, так как химические соединения не претерпевают никаких изменений в составе.

Ответ: 1.

**Критерии проверки:**

**4. Задание 2.2 №**[**80**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=80)

Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции

**Решение.**

Выделение газа.

**Критерии проверки:**

**5. Задание 3.1 №**[**81**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=81)

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых солей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название соли** | **Формула** | **Молярная масса, г/моль** |
| 1 | Гидрокарбонат натрия | https://vpr.sdamgia.ru/formula/a7/a71fd12e7aa54cad0b3c3da1d4f3ec65p.png |  |
| 2 | Гидроксосульфат кальция | https://vpr.sdamgia.ru/formula/6d/6d8d2766831e46f010e08ecb697784b2p.png |  |
| 3 | Смешанный хлорид-гипохлорит кальция | https://vpr.sdamgia.ru/formula/86/86d290bfb5e8e3db9debfb7b3b3b053cp.png |  |

Используя предложенные вам справочные материалы, вычислите молярные массы каждой из солей и запишите полученные данные в таблицу.

**Решение.**

 = 23 г/моль + 1 г/моль + 12 г/моль + 3 · 16 г/моль = 84 г/моль.

 = 2 · (40 г/моль + 16 г/моль + 1 г/моль) + 32 г/моль + 4 · 16 г/моль = 210 г/моль.

 = 40 г/моль + 16 г/моль + 35,5 г/моль + 35,5 г/моль = 127 г/моль.

Ответ: = 84 г/моль;  = 210 г/моль;  = 127 г/моль.

Ответ: 84&210&127

81

84&210&127

**6. Задание 3.2 №**[**82**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=82)

Взяли по 1 молю каждого вещества из таблицы п 3.1. Какой образец будет самым большим по массе? Укажите номер вещества.

**Решение.**

Самым тяжёлым будет 1 моль гидроксосульфат кальция (210 г).

Ответ: 2.

**Критерии проверки:**

**7. Задание 4 №**[**83**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=83)

Даны два химических элемента А и В. Известно, что в атоме элемента А содержится 34 протона, а в атоме элемента В — 37 электронов.

1) Используя Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, определите химические элементы А и В.

2) Укажите номер периода и номер группы в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, в которых расположен каждый элемент.

3) Установите, металлом или неметаллом являются простые вещества, образованные этими химическими элементами.

4) Составьте формулы высших оксидов, которые образуют элементы А и В.

Ответы запишите в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Название химического элемента** | **Номер периода** | **Номер группы** | **Металл или неметалл** | **Формула высшего оксида** |
| A |   |   |   |   |   |
| B |   |   |   |   |   |

**Решение.**

**Критерии проверки:**

**8. Задание 5.1 №**[**84**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=84)

Восьмиклассница Катя на завтрак съела одно куриное яйцо (массой 50 г), 100 г творога и 20 г сметаны.

Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу белков получил при этом организм Кати. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание белков в некоторых продуктах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продукт** | Куриное филе | Куриное яйцо | Творог | Пшеничный хлеб | Сметана |
| **Массовая доля белков, %** | 18,2 | 12,7 | 15,0 | 7,9 | 2,5 |

**Решение.**

Вычислим: 

Ответ: 21,85 г.

**Критерии проверки:**

**9. Задание 5.2 №**[**85**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=85)

Восьмиклассница Катя на завтрак съела одно куриное яйцо (массой 50 г), 100 г творога и 20 г сметаны.

Какую долю суточной физиологической нормы (70 г) составляет потреблённое Катей количество белков? Ответ подтвердите расчётом. Ответ округлите до сотых процента.

**Решение.**

Вычислим: (или 31,21 %).

Ответ: 31,21 %.

**Критерии проверки:**

**10. Задание 6.1 №**[**86**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=86)

Напишите химические формулы каждого из указанных веществ.

Имеется следующий перечень химических веществ: углерод, кислород, хлор, водород, оксид железа(III), соляная кислота, хлорид железа(III).

**Решение.**

1. Формулы простых веществ: углерод — кислород — хлор — водород — 

2. Формулы сложных веществ: оксид железа(III) — соляная кислота — хлорид железа(III) — 

**Критерии проверки:**

**11. Задание 6.2 №**[**87**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=87)

Какое из веществ, упоминаемых в перечне, соответствует следующему описанию: «При нормальных условиях бесцветная, прозрачная, едкая жидкость, «дымящаяся» на воздухе»? *В окошке ответа укажите название вещества*.

Имеется следующий перечень химических веществ: углерод, кислород, хлор, водород, оксид железа(III), соляная кислота, хлорид железа(III).

**Решение.**

Данному описанию соответствует соляная кислота 

Ответ: соляная кислота

87

соляная кислота

**12. Задание 6.3 №**[**88**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=88)

Из данного перечня выберите ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическую формулу и укажите, к какому классу неорганических соединений оно относится. Ответ запишите в таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| **Формула вещества** | **Класс соединения** |
|  |  |

Формулу вещества введите в формате: Al2(SO4)3.

Имеется следующий перечень химических веществ: углерод, кислород, хлор, водород, оксид железа(III), соляная кислота, хлорид железа(III).

**Решение.**

1. Оксид железа(III) —  — оксид (амфотерный оксид).

2. Соляная кислота —  — кислота.

3. Хлорид железа(III) —  — соль (средняя соль).

Ответ: Fe2O3&оксид

88

Fe2O3&оксид

**13. Задание 6.4 №**[**89**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=89)

Из приведённого перечня веществ выберите соединение, состоящее из атомов нескольких элементов, один из которых — железо. Вычислите массовую долю железа в этом соединении. Ответ округлите до сотых процента. Запишите ответ в формате:

Вещество — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Имеется следующий перечень химических веществ: углерод, кислород, хлор, водород, оксид железа(III), соляная кислота, хлорид железа(III).

**Решение.**

1. Если выбран оксид железа(III), то: (или 70,00 %).

2. Если выбран хлорид железа(III), то: (или 34,46%).

Ответ: 70,00 % или 34,46 %.

**Критерии проверки:**

**14. Задание 6.5 №**[**90**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=90)

Вычислите объём 10 г газообразного кислорода.

Имеется следующий перечень химических веществ: углерод, кислород, хлор, водород, оксид железа(III), соляная кислота, хлорид железа(III).

**Решение.**

Объём кислорода: 

Ответ: 7 л.

**Критерии проверки:**

**15. Задание 7.1 №**[**91**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=91)

Составьте уравнения указанных реакций, используя химические формулы веществ из п. 6.1.

Ниже даны словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:

(1) оксид железа(III) + углерод → железо + оксид углерода(II);

(2) оксид железа(III) + соляная кислота → хлорид железа(III) + вода.

**Решение.**

Уравнения реакций:

1. 

2. 

**Критерии проверки:**

**16. Задание 7.2 №**[**92**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=92)

В зависимости от числа и состава веществ, вступающих в химическую реакцию и образующихся в результате неё, различают реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Выберите ЛЮБУЮ реакцию (1) или (2) и укажите её тип.

Ниже даны словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:

(1) оксид железа(III) + углерод → железо + оксид углерода(II);

(2) оксид железа(III) + соляная кислота → хлорид железа(III) + вода.

**Решение.**

1. Реакция (1) — реакция замещения (сложное вещество 1 + простое вещество 1 = простое вещество 2 + сложное вещество 2).

2. Реакция (2) — реакция обмена (химическая реакция между двумя сложными соединениями, при которой проходит обмен между, в данном случае, ионами).

**Критерии проверки:**

**17. Задание 7.3 №**[**93**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=93)

Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно получить угарный газ по реакции (1). Если не подходит ни один, объясните, почему. Каким методом — вытеснения воды или вытеснения воздуха — получают угарный газ в этом приборе? Почему прибор, изображённый на другом рисунке, не может быть использован в данном случае?

Ниже даны словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:

(1) оксид железа(III) + углерод → железо + оксид углерода(II);

(2) оксид железа(III) + соляная кислота → хлорид железа(III) + вода.

**Решение.**

Угарный газ почти не растворяется в воде. Следовательно, можно использовать один из приборов, изображённых на рисунках.

1. Номер рисунка: рис. 2.

2. Метод: метод вытеснения воды.

3. Объяснение: угарный газ не может быть получен (и собран) в приборе на рис. 1, так как, будучи легче воздуха, он улетит в атмосферу. Пробирка должна быть перевёрнута вверх дном.

**Критерии проверки:**

**18. Задание 8 №**[**94**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=94)

Установите соответствие между химическим элементом и его возможными алло-тропными модификациями: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХИМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ  |   | АЛЛОТРОПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ |
| А) углеродБ) сераВ) мышьякГ) фосфор |    | 1) жёлтый, серый2) ромбическая, моноклинная3) белый, красный4) графит, фуллерен5) кристаллический, аморфный |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Решение.**

А. Углерод может существовать в виде различных простых веществ, в частности графита, фуллерена.

Б. Сера — ромбическая, моноклинная.

В. Мышьяк — жёлтый, серый.

Г. Фосфор — белый, красный.

Ответ: 4213.

Ответ: 4213

94

4213

**19. Задание 9 №**[**95**](https://chem8-vpr.sdamgia.ru/problem?id=95)

Из приведённого списка выберите верные суждения о чистых веществах и смесях и способах их разделения. В ответе запишите цифры, под которыми они указаны. (В задании может быть несколько верных суждений.)

1) Разделение смеси воды и этанола возможно способом фильтрования.

2) Чистые вещества имеют постоянный состав.

3) Смесь поваренной соли с речным песком можно разделить с помощью добавления воды и последующего фильтрования и выпаривания.

4) Алмаз является смесью веществ.