

«ВПР – это интересно»

***Учиться и, когда придет
время, прикладывать
усвоенное к делу — разве
это не прекрасно!***

Конфуций



Задание №1

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.

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



Задание №2

Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно получить газообразный водород. Каким методом — вытеснения воды или вытеснения воздуха — получают водород?

(1) калий + хлор \rightarrow хлорид калия;

(2) алюминий + серная кислота (разб.) \rightarrow сульфат алюминия + водород.

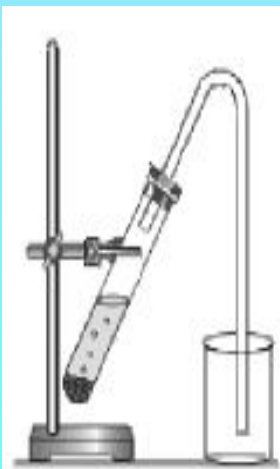


Рис. 1



Рис. 2

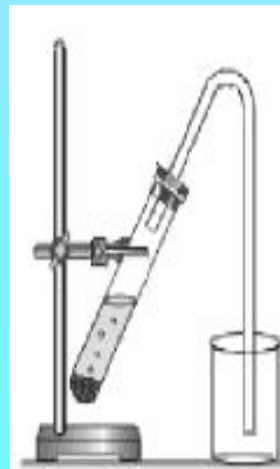


Рис. 1



Рис. 2



Задание №3

- 1** Имеются химические вещества: бром, магний, натрий, водород, бромид натрия, гидроксид натрия, хлорид аммония.
- 2.** Какое из веществ соответствует следующему описанию: «При нормальных условиях является тяжёлой едкой жидкостью красно-бурого цвета с сильным неприятным «тяжёлым» запахом»?
- 3.** Из данного перечня выберите **СЛОЖНЫЕ** вещества. Запишите его химическую формулу и укажите, к какому классу неорганических соединений оно относится.



Задание №4

Выберите верные суждения:

1) В химическом кабинете разрешается пробовать вещества на вкус.

2) Для получения разбавленных растворов концентрированную серную кислоту осторожно приливают к дистиллированной воде.

3) Если на лабораторном столе случайно загорелась тетрадка, то, чтобы потушить пламя, необходимо ограничить доступ воздуха к очагу возгорания, например, накрыв тетрадь плотной тканью (полотенцем или тряпкой).

4) Если нет шпателя (ложечки), твёрдые реактивы можно брать руками.



Задание №5

Установите соответствие между названием химического вещества и областью его применения. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВО

- А) серная кислота
- Б) хлорид калия
- В) алюминий
- Г) водород

ПРИМЕНЕНИЕ

- 1) в авиации в составе лёгких сплавов
- 2) в автомобильных аккумуляторах
- 3) в качестве удобрения
- 4) средство для мытья посуды
- 5) топливо в ракетных двигателях



Задание №6

1. Вычислите массу 0,5 моль водорода.
2. Вычислите, сколько молекул содержится в 0,5 моль кислорода.
3. Вычислите массу 1,5 моль меди.
4. Вычислите объём 22,4 моля азота.
5. Вычислите объём 10 г кислорода.



Задание №7

Укажите номер рисунка, на котором изображён объект, содержащий индивидуальное химическое вещество.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Укажите номер рисунка, на котором изображён объект, содержащий индивидуальное химическое вещество.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Задание №8

Из представленных ниже рисунков выберите тот, на котором изображено протекание химической реакции.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 1

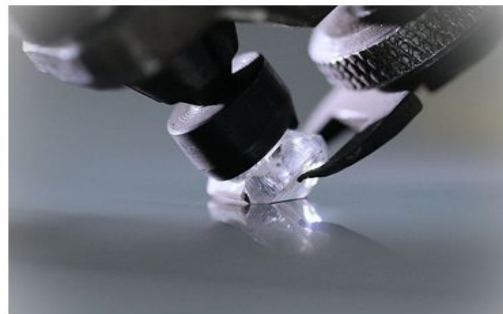


Рис. 2



Рис. 3

Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции



Задание №9

Вычислите молярные массы каждого из газов.

1. Углекислый газ

2. Аммиак

3. Водород

4. Аммиак

Вычислите молярные массы каждой кислоты.

1. Серная

2. Фосфорная

3. Соляная

4. Кремниевая



Тест

1. К основаниям относится каждое из двух веществ:

а) Na_2SO_4 , H_2S

б) KOH , CO_2

в) H_2CO_3 , N_2O_5

г) NaOH , $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Г

2. Формула, которая соответствует

гидроксиду железа (II):

а) FeO

б) $\text{Fe}(\text{OH})_3$

в) $\text{Fe}(\text{OH})_2$

г) Fe_2O_3

В

3. Какое основание разлагается при нагревании:

а) NaOH

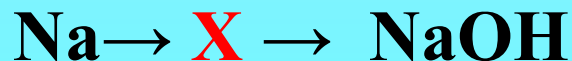
б) $\text{Fe}(\text{OH})_3$

в) KOH

г) $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Б

4. В цепочке превращений веществом X является:



а) NaCl

б) NaOH

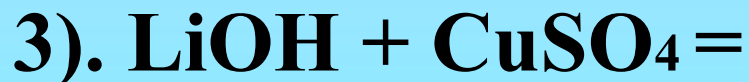
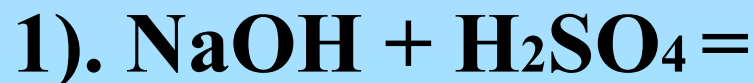
в) Na_2O

г) Na_2SO_4

В

Рефлексия

Задание 3. **Допишите уравнения реакций. Назовите вещества.**



Рефлексия



- 1. На уроке я работал...*
- 2. Своей работой на уроке я...*
- 3. Урок для меня показался...*
- 4. За урок я...*
- 5. Мое настроение...*
- 6. Материал урока мне был...*

**активно, доволен, коротким, не устал,
полезен, стало лучше, понятен, интересен,
легким.**