

## Демоверсия ВПР, химия 8кл, Вариант 1

1. Вычислите молярные массы каждого из газов:  $H_2$ ,  $H_2S$ ,  $SO_2$ .
2. Какой из приведённых в задании 1 газов имеет при заданных условиях такую же плотность, как и газ фосфин  $PH_3$ , молярная масса которого равна 34 г/моль? Укажите формулу вещества.
3. Используя данные приведённые ниже, определите, какую массу витамина С (в миллиграммах) получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

Восьмиклассница Аня съела на полдник большой стакан черники (210 г).

### Содержание витамина С в некоторых ягодах

Фрукт	Брусника	Земляника	Облепиха	Черника
Содержание				
витамина С,	15	60	200	10
мг на 100 г				

4. Какую долю суточной физиологической нормы (70 мг) составляет потреблённое Катей количество витамина С? Ответ подтвердите расчётом.

5. Напишите химические формулы каждого из указанных веществ.

Водород — \_\_\_\_\_. Хлор — \_\_\_\_\_. Хлороводород — \_\_\_\_\_.

Нитрат кальция — \_\_\_\_\_. Карбонат натрия — \_\_\_\_\_.

Карбонат кальция — \_\_\_\_\_. Нитрат натрия — \_\_\_\_\_.

6. Какое из веществ, упоминаемых в перечне, соответствует следующему описанию:

А) «Ядовитый газ жёлто-зелёного цвета с резким удушающим запахом»?

Б) Из данного перечня выберите ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество, содержащее атомы щелочного металла. Запишите химическую формулу этого вещества и укажите, к какому классу неорганических соединений оно относится.

В) Из приведённого перечня веществ выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомов ТРЁХ элементов. Вычислите массовую долю кислорода в этом соединении. Ответ подтвердите расчётом.

7. Вычислите массу 0,15 моль карбоната натрия.

8. Составьте уравнения указанных реакций:

(1) железо + хлороводород (р-р)  $\rightarrow$  хлорид железа(II) + водород;

(2) гидроксид кальция + карбонат натрия  $\rightarrow$  карбонат кальция + гидроксид натрия.

