

Задания функциональной грамотности в вариантах ВПР по химии

8 класс

Вариант 1

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

№	Название вещества	Формула	Молярная масса, г/моль
1	Водород	H ₂	
2	Метан	CH ₄	
3	Сернистый газ	SO ₂	

3.2 Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить шарик с практически невесомой оболочкой, чтобы он оказался тяжелее воздуха и не смог взлететь? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.) Укажите номер вещества.

Восьмиклассница Ира съела за чаем два небольших кусочка слоёного торта общей массой 200 г.

5.1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

Содержание некоторых компонентов в слоёном торте

Компонент	Вода	Белки	Жиры	Углеводы
Массовая доля, %	13,0	5,0	37,4	44,0

5.2. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Ирой количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.

Вариант 2

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

№	Название вещества	Формула	Молярная масса, г/моль
1	Азот	N ₂	
2	Фосфин	PH ₃	
3	Метан	CH ₄	

3.1. На весах уравновешены две закрытые пробками колбы объёмом 1 л и 3 л соответственно. Первую колбу заполнили газом озоном O₃ и герметично закупорили.

Каким из приведённых в таблице газов следует заполнить вторую колбу, чтобы вернуть весы в состояние равновесия? Укажите номер вещества.

Восьмиклассник Юрий съел за завтраком порцию (180 г) яичницы глазуньи.

5.1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм юноши. Ответ подтвердите расчётом.

Содержание жиров в некоторых блюдах

Изделие	Судак отварной	Треска жареная	Курица отварная	Яйцо всмятку	Яичница глазунья
Массовая доля жиров, %	1,3	5,1	7,4	11,6	20,9

5.2. Какую долю суточной физиологической нормы (90 г) составляет потреблённое Юрием количество жиров? Ответ подтвердите расчётом.