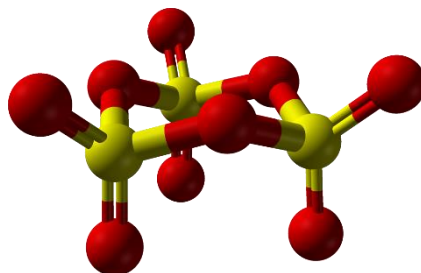


9. В состав воздуха входят два «парниковых» газа. Эти же два вещества образуются в человеческом организме при аэробном окислении органических веществ. Укажите их формулы в приведённом перечне.

- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| 1) O_2 | 2) N_2 | 3) CO_2 |
| 4) Ar | 5) H_2O | 6) CO |

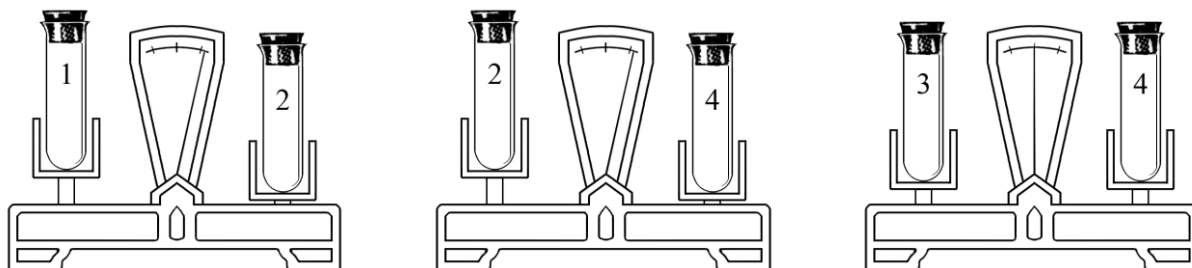
10. На рисунке приведена структурная формула молекулы, состоящей из элементов, входящих в одну и ту же группу Периодической системы.



Общая масса всех «жёлтых» атомов в 1,5 раза меньше общей массы «красных» атомов. Определите молекулярную формулу вещества и запишите её в ответ (например, P_2S_3).

11. Атом элемента **A** (масса – 28 усл. ед.) может соединяться ровно с тремя другими атомами, а атом элемента **B** (масса – 2 усл. ед.) – только с одним. Сколько весит (в усл. ед.) самая лёгкая шестиатомная частица, составленная из этих элементов? В ответе приведите число.

12. Четыре одинаковые пробирки заполнили следующими газами: азот, аммиак, водород и угарный газ. Пробирки пронумерованы цифрами. Их попарно помещали на рычажные весы, как это показано на рисунках, и сравнивали массы. Все измерения проводились при одинаковой температуре и одинаковом давлении.



Пригласительный школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
Химия. 2020 год. 7 класс

Известно, что газ, находящийся в пробирке 4, является основным в составе земной атмосферы. Установите, в пробирке с каким номером находится каждый из указанных газов.

азот	аммиак	водород	угарный газ