**Задачи на вывод молекулярной формулы вещества**

1. Найдите молекулярную формулу органического вещества, если известно, что массовая доля углерода в нем составляет 51,89%, водорода 9,73% и хлора 38,38%. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 3,19. **(С4Н9Cl).**

2. Найдите молекулярную формулу углеводорода, массовая доля углеводорода в котором составляет 83,3%. Относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 36. **(С5Н12)**

3. Найдите молекулярную формулу алкина, массовая доля водорода, в котором составляет 11,1%. Относительная плотность его по воздуху равна 1,863.  **(С4Н6)**

4. Определите молекулярную формулу, если углеводород, массовая доля углерода в котором 85,7%, имеет плотность паров по водороду 28. **(бутен)**

5. Массовая доля водорода в углеводороде 14,3%, плотность паров по водороду 21. Определите молекулярную формулу углеводорода. **(пропен)**

6. Найдите молекулярную формулу углеводорода в котором массовая доля водорода 15,79%, а относительная плотность его по воздуху равна 3,93. **(октан)**

7. Молекулярная формула органического вещества содержит – 52,17% углерода,13,04% водорода, 34,78% кислорода, имеющего плотность паров по водороду 23. Определите молекулярную формулу органического соединения. **(С2Н6О)**

8. Найдите молекулярную формулу углеводорода в котором массовая доля водорода 20,0%, а относительная плотность его по воздуху равна 1,034. **(этан)**

9. Определите молекулярную формулу, если углеводород, массовая доля углерода в котором 85,7%, имеет плотность паров по водороду 42. **(гексен)**

10. Найдите молекулярную формулу алкена, массовая доля углерода в котором составляет 85,7%. Относительная плотность паров этого вещества по оксиду углерода (IV) равна 1,593. **(С5Н10).**