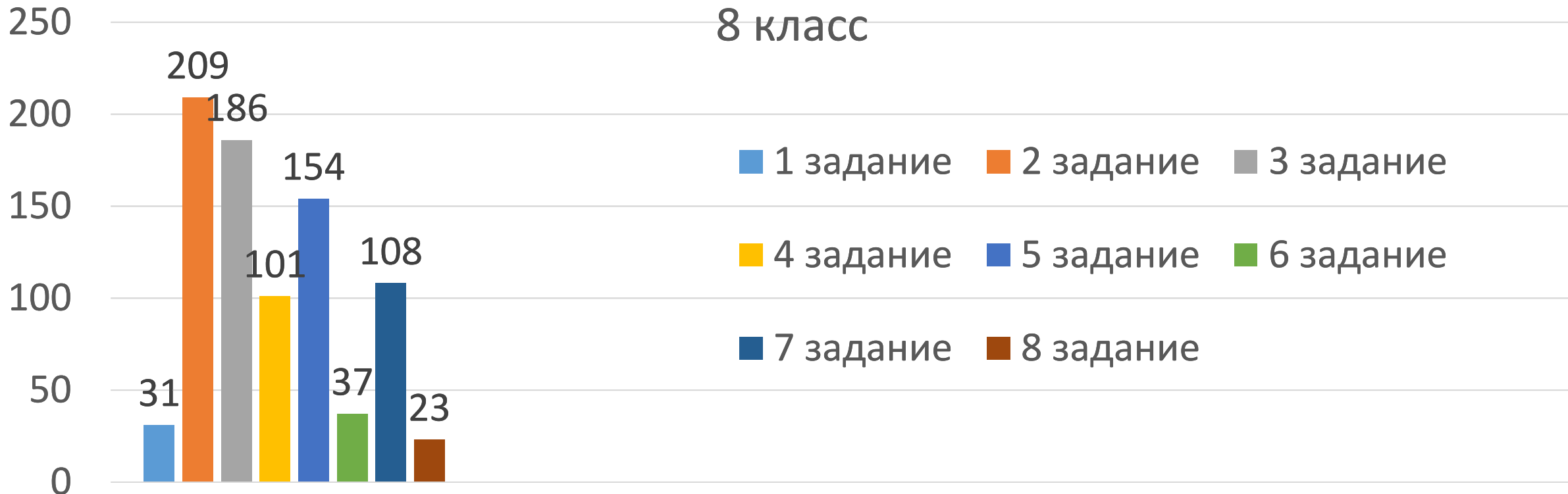


Анализ выполнения заданий
муниципального этапа
всероссийской олимпиады
школьников по химии
за 2018-2019 уч.год

• Сумма баллов всех участников за отдельные задания

8 класс

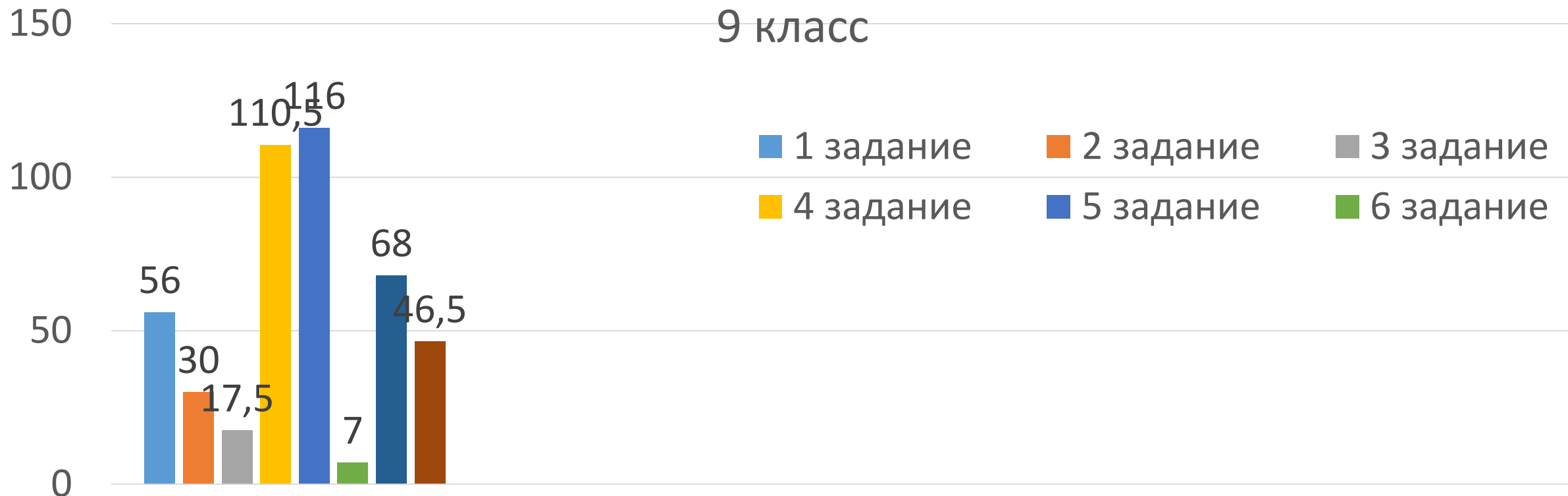


Средний балл за выполнение заданий –

1 зад.	2 зад	3 зад.	4 зад.	5 зад.	6 зад.	7 зад.	8 зад.
0,54 балла	3,67 балла	3,26 балла	1,77 балла	2,7 балла	0,65 балла	1,9 балла	0,4 балла

Сумма баллов всех участников за отдельные задания

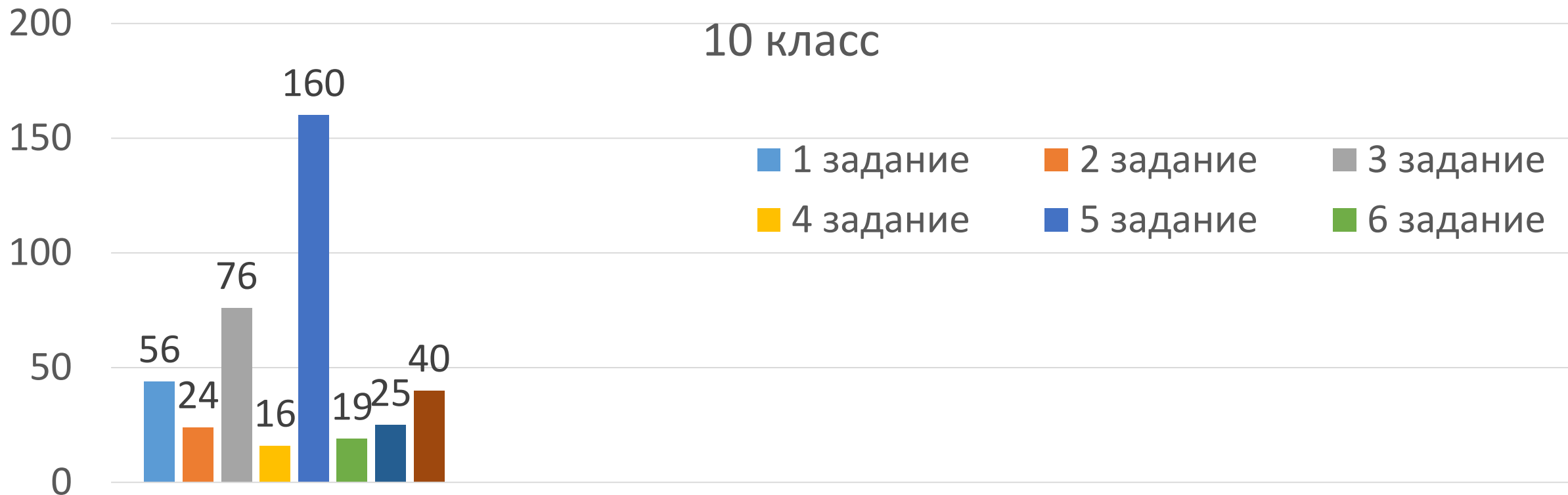
9 класс



Средний балл за выполнение заданий –

1 зад.	2 зад	3 зад.	4 зад.	5 зад.	6 зад.	7 зад.	8 зад.
2,33 балла	1,25 балла	0,65 балла	4,6 балла	4,8 балла	0,3 балла	2,7 балла	1,9 балла

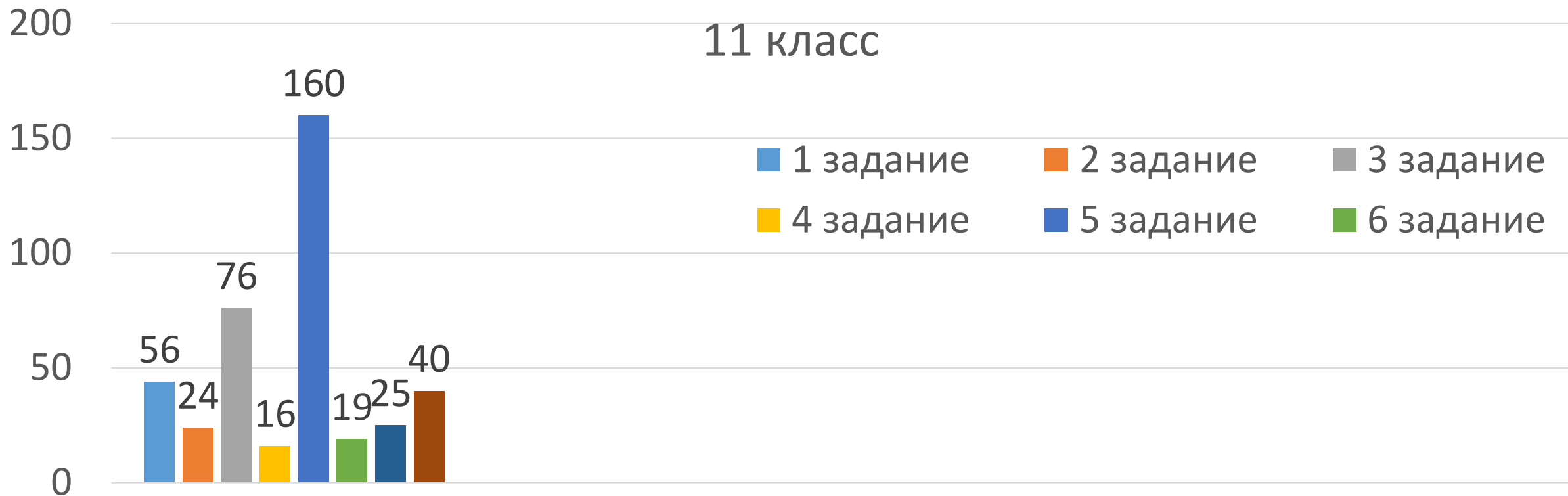
Сумма баллов всех участников за отдельные задания



Средний балл за выполнение заданий –

1 зад.	2 зад	3 зад.	4 зад.	5 зад.	6 зад.	7 зад.	8 зад.
2,2 балла	1,2 балла	3,8 балла	0,8 балла	8 баллов	0,95 балла	1,25 балла	2 балла

Сумма баллов всех участников за отдельные задания



Средний балл за выполнение заданий –

1 зад.	2 зад	3 зад.	4 зад.	5 зад.	6 зад.	7 зад.	8 зад.
2,44 балла	1,125 балла	3,62 балла	0,25 балла	5 баллов	1 балла	2,5 балла	2 балла

Сводный анализ повторения заданий и среднего балла

Класс	1 зад	2 зад	3 зад	4 зад	5 зад	6 зад	7 зад	8 зад
8	0,54	3,67	3,26	1,77	2,7	0,65	1,9	0,4
9	2,33	1,25	0,65	4,6	4,8	0,3	2,7	1,9
10	2,2	1,2	3,8	0,8	8	0,95	1,25	2
11	2,44	1,125	3,62	0,25	5	1	2,5	2

Кроме массовой доли для выражения состава растворов часто используются такие величины, как молярная концентрация, обозначаемая буквой «С» (отношение количества растворенного вещества к объему раствора, выражается обычно в моль/л), мольная доля, обозначаемая буквой « η » (отношение количества вещества данного компонента раствора к сумме количеств вещества всех компонентов, включая растворитель), моляльность « C_m » (количество вещества растворенного в 1000 г растворителя), а также титр «Т» (показывающий количество грамм вещества, содержащегося в 1 мл раствора).

Вопросы:

- 1) В каких единицах выражается мольная доля?
- 2) Выведите формулу для пересчета массовой доли вещества в молярную концентрацию, если известны молярная масса вещества и плотность раствора.
- 3) Рассчитайте массовую долю, молярную концентрацию, мольную долю, моляльность, титр и мольное отношение серной кислоты в растворе, полученном при растворении 650 мл 98% серной кислоты (плотность 1,84 г/мл) в 1 л воды. Плотность полученного раствора равна 1,40 г/мл.
- 4) Чему равна молярная масса эквивалента серной кислоты при титровании раствором КОН при равенстве концентраций (1 моль/л)?