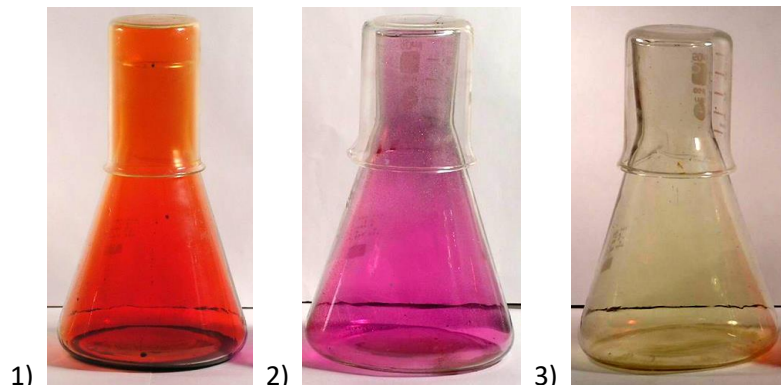


## Задания 2 тура интернет-олимпиады 2019-20 (7-8 кл)

### Задача 1.

На фотографиях изображены галогены в газообразном состоянии. Расположите номера фотографий в порядке увеличения молярной массы молекулы галогена (без пробелов и знаков препинания).



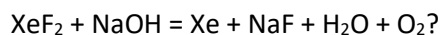
1)

2)

3)

### Задача 2.

Какой коэффициент должен стоять перед восстановителем в уравнении реакции



### Задача 3.

Посмотрите видеоролик по адресу <https://www.youtube.com/embed/yHVVD3yltoA>.

Этот опыт основан на очень высокой растворимости аммиака в воде. Даже капля воды растворяет весь аммиак, содержащийся в колбе! Давайте рассчитаем, сколько л аммиака растворится в 1 л воде при 30°C, если известно, что растворимость аммиака составляет 41 г/100 г воды. Ответ округлите до целых.

### Задача 4.



Огнедышащий дракон Дрогог из сериала «Игра престолов» заправляется пентаном  $\text{C}_5\text{H}_{12}$ . Сколько кубометров воздуха расходуется при н.у. при одном «боевом выдохе» Дрогога, если он выдыхает 72 кг пентана? Состав воздуха Вестероса можно считать равным земному. Ответ округлите до сотен.

### Задача 5.

Из 5,5 г марганца получено 8,7 г оксида. Установите формулу оксида марганца. Запишите его формулу. Индексы записывайте строчными цифрами (например:  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ). Не забудьте использовать латинские буквы!