

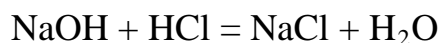
**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ 2 ТУРА**  
**олимпиады школьников Северо-Кавказского федерального**  
**университета «45 Параллель» по химии 2015-16 уч. год**

**8 класс**

В 3 пробирках находятся вода, раствор гидроксида натрия, раствор соляной кислоты. Как, используя только фенолфталеин, определить содержимое пробирок? Можно ли применить предложенный Вами вариант решения, если будет необходимо различить растворы другой щелочи и кислоты?

**Решение:**

Фенолфталеин – индикатор, который окрашивается в малиновый цвет в растворе щелочи. После прибавления к аликвотам, отобранным из каждой пробирки, определяем раствор NaOH по малиновому окрашиванию. Следующий этап определения – к части окрашенного раствора NaOH добавляем пробы из оставшихся пробирок. Если в пробирке вода – ничего не происходит. Если кислота – раствор обесцветится в результате протекания реакции нейтрализации:



Да, можно. Фенолфталеин – индикатор на щелочную среду, а не на конкретное соединение.

**Определение 3-х соединений 3x4 = 12 баллов**

**Уравнение реакции нейтрализации 5 баллов**

**Ответ на вопрос 3 балла**

**Итого 20 баллов**