

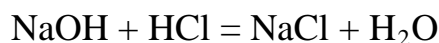
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ 2 ТУРА
олимпиады школьников Северо-Кавказского федерального
университета «45 Параллель» по химии 2015-16 уч. год

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