

### Задача 8.

Для анализа смеси  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$  и  $\text{NaCl}$  навеску смеси массой 0.7371 г растворили в воде, добавили 20.00 мл стандартного раствора  $\text{HCl}$  (0.2000 М), прокипятили и провели титрование, на которое пошло 8.24 мл стандартного раствора  $\text{NaOH}$  (0.1016 М) с индикатором фенолфталеином, имеющим  $\text{pT} = 9$  (первое титрование).

Другую навеску той же смеси массой 0.6418 г прокалили при  $800^\circ\text{C}$ , растворили в воде, добавили 50.00 мл стандартного раствора  $\text{HCl}$  (0.2000 М), прокипятили и оттитровали 14.72 мл стандартного раствора  $\text{NaOH}$  (0.1016 М) с тем же индикатором (второе титрование).

1. Напишите уравнения всех реакций, протекающих в ходе анализа.
2. Рассчитайте массовые доли (%) компонентов в смеси.