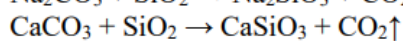
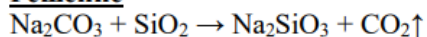


Задача 8-4

Состав распространенной марки стекла описывается брутто-формулой $\text{CaNa}_2\text{O}_{14}\text{Si}_6$. Его получают сплавлением известняка, карбоната натрия и речного песка. Вычислите массы указанных исходных веществ для получения 478 кг стекла. Составьте уравнения протекающих при этом реакций.

Решение

Представим формулу состава стекла в форме оксидов: $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$. $M=478$ г/моль.

Надо получить 478 кг стекла (1 кмоль).

Расход соды составит 1 кмоль, т.е. 106 кг.

Расход известняка составит 1 кмоль, т.е. 100 кг.

Расход песка составит 6 кмоль, т.е. 360 кг.

Разбалловка:

За 2 уравнения по 5 б	10 б
За расчет расхода трех исходных веществ по 5 б	15 б
Всего	25 б