У Кати есть конфеты: 7 апельсиновых, 6 клубничных, 6 лимонных и 5 вишнёвых. Катя хочет разложить все конфеты в несколько пакетиков так, чтобы ни в одном пакетике не было двух одинаковых конфет и чтобы во всех пакетиках конфет было одинаковое количество.

Катя разложила все конфеты в восемь пакетиков, причём конфет во всех пакетиках одинаковое количество и ни в одном пакетике нет двух одинаковых конфет. Сколько у неё получилось пакетиков, в которых есть и апельсиновая, и клубничная, и лимонная конфета?