

Для празднования дня рождения Петя покупал пирожные разных сортов. Если пирожное стоило N рублей, то Петя покупал такое количество этих пирожных, которое отличается от N не более, чем на 1. За все пирожные Петя заплатил 2009 рублей. Докажите, что среди купленных Петей пирожных есть такие, что они стоят M рублей, и Петя купил их ровно M штук (Каждое пирожное стоит целое число рублей).

