

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).

стоимостью N руб. Петя купил $N-1$ штуку, значит он потратит на них $N(N-1)$ руб.

$K(K+1)$

$N(N-1)+K(K+1)+\dots+M*x=2009$

