

В магазине продаются товары, каждый из которых стоит целое число рублей. Средняя цена товаров составляет 500 рублей. Однажды цены всех товаров уменьшили на 10%, а потом округлили до наибольшего целого числа рублей, не превосходящего уменьшенную цену.

- а) Могла ли после этого средняя цена товара стать равной 450 рублей?
- б) Могла ли после этого средняя цена товара стать равной 449,5 рублей?
- в) Известно, что средняя цена товара стала равной 449,1 рублей. После этого цены ещё раз уменьшили на 10%, а потом округлили до наибольшего целого числа рублей, не превосходящего уменьшенную цену, и средняя цена товара стала равной 403,29 рублей. Какое наименьшее значение могла принимать цена одного товара изначально?