

Издательство на выставку привезло несколько книг для продажи (каждую книгу привезли в единственном экземпляре). Цена каждой книги — натуральное число рублей. Если цена книги меньше 100 руб., на неё приклеивают бирку «выгодно». Однако до открытия выставки цену каждой книги увеличили на 10 руб., из-за чего количество книг с бирками «выгодно» уменьшилось.

- а) Могла ли уменьшиться средняя цена книг с биркой «выгодно» после открытия выставки по сравнению со средней ценой книг с биркой «выгодно» до открытия выставки?
- б) Могла ли уменьшиться средняя цена книг без бирки «выгодно» после открытия выставки по сравнению со средней ценой книг без бирки «выгодно» до открытия выставки?
- в) Известно, что первоначально средняя цена всех книг составляла 110 руб., средняя цена книг с биркой «выгодно» составляла 81 руб., а средняя цена книг без бирки — 226 руб. После увеличения цены средняя цена книг с биркой «выгодно» составила 90 руб., а средняя цена книг без бирки — 210 руб. При каком наименьшем количестве книг такое возможно?