

Практики 7.1-7.2

Задача 1 (реклама)

Спрос на вселенское счастье составляет $q_D = (100 - 100p)a$, млн долек, где p – цена за дольку, тыс. руб., a – рекламные вложения, млрд руб. Издержки его производства (не считая рекламы) равны $0,005q^2 + 0,5q$ (млрд руб.).

1. Каков будет итог деятельности предприятия при отсутствии рекламы?
2. Какой уровень рекламных вложений лучше – 2 или 8 млрд руб.?
3. Каков оптимальный уровень рекламных вложений? Каковы будут при этом цена и объем производства?

Задача 2 (последовательный поиск)

Покупателю известно, что цена костюмов удовлетворяющего его качества в различных магазинах равномерно распределена от 2,5 до 5 тыс. руб. Издержки поиска очередного костюма (добраться до нового места) покупатель оценивает в 50 руб. Если в очередном магазине цена не превышает некоторый критический уровень, костюм покупается, в противном случае покупатель продолжает поиски. Найти критический уровень цены, если покупатель ведет себя оптимально.

Задача 3 (одновременный поиск)

Цена выбранной модели автомобиля равномерно распределена в диапазоне от 360 до 400 тыс. руб. Изучение очередного автомобиля на предмет приобретения и торговлю с продавцом покупатель оценивает в 400 руб. Стратегия покупателя следующая: он определяет, сколько автомобилей стоит посмотреть, смотрит их и покупает самый дешевый из вариантов. Определить оптимальное количество просмотренных автомобилей и оценку стоимости купленного варианта.