**Контрольная по маркетингу**

**Задание к задаче № 1**

Фирма осуществляет производство и продажу товара через сеть фирменных магазинов. Данные о цене товара и объеме проданных товаров в среднем за сутки, в одном из географических сегментов рынка приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Данные о цене и объеме проданных товаров в среднем за сутки

|  |  |
| --- | --- |
| Цена единицы товара, тыс. руб. *(x)* | Объем продажи товара в среднем за сутки, шт. (y) |
| 3,0 | 42 |
| 3,05 | 44 |
| 3,1 | 40 |
| 3,15 | 36 |
| 3,2 | 32 |
| 3.25 | 27 |
| 3,3 | 28 |
| 3,35 | 23 |
| 3,4 | 21 |
| 3,45 | 18 |
| 3,5 | 16 |

Необходимо:

1. Проанализировать существующую зависимость между объемом продажи товара и уровнем его цены.

2. Определить коэффициент эластичности между ценой и объемом продажи товара.

3. Определить тесноту связи между ценой и объемом продажи товара.

**Задание к задаче № 2**

Для оперативного регулирования цены с учетом установленной эластичности спроса проанализировать затраты на производство и обращение товара на основании следующих исходных данных.

Таблица 2.1 Исходные данные об объеме производства и суммарных затратах на производство товара в среднем за сутки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Объем производства в среднем за сутки, штук, Q | Расходы производства в среднем за сутки, тыс. руб., ТС |
| 01 | 220 | 2480 |
| 02 | 170 | 2385 |
| 03 | 210 | 2430 |
| 04 | 190 | 2400 |
| 05 | 170 | 2360 |
| 06 | 160 | 2370 |
| 07 | 240 | 2500 |
| 08 | 260 | 2550 |
| 09 | 250 | 2535 |
| 10 | 270 | 2600 |
| 11 | 280 | 2615 |
| 12 | 200 | 2460 |

Таблица 2.2. Исходные данные об объеме реализации и суммарных затратах обращения в среднем за сутки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Затраты обращения в среднем за сутки, тыс. руб. | Объем реализации в среднем шт. |
| 01 | 1155 | 190 |
| 02 | 1135 | 160 |
| 03 | 1145 | 180 |
| 04 | 1190 | 230 |
| 05 | 1140 | 180 |
| 06 | 1200 | 240 |
| 07 | 1300 | 260 |
| 08 | 1225 | 250 |
| 09 | 1300 | 270 |
| 10 | 1195 | 230 |
| 11 | 1230 | 280 |
| 12 | 1220 | 260 |

Необходимо:

1. Используя данные таблицы 2.1 разделить суммарные издержки производства на постоянные и переменные затраты используя метод "максимальной и минимальной точки".

2. Используя данные таблицы 2.2 разделить суммарные издержки обращения товара на постоянные и переменные затраты с помощью метода наименьших квадратов.

3. Составить математическую модель валовых издержек производства и обращения товара.

**Задание к задаче № 3**

Используя результаты, полученные в задачах №1 и №2 необходимо определить:

1. Оптимальный уровень цены с учетом достижения максимальной прибыли (валовой маржи), предварительно разработав экономико-математическую модель задачи.

2. Объем производства и продажи, обеспечивающий прибыль равную 50 тыс. рублей в день при складывающихся на рынке ценах.

3. Оптимальный уровень цены, обеспечивающий уровень прибыли, равный 50 тыс. рублей в день при уровне производства и реализации равном 3000 и более штук.