**ПЗ№1. Эластичность спроса и предложения.**

**Задание №1.**

По данным, приведенным в таблице:

1. Рассчитать коэффициент ценовой эластичности спроса и установить, при каких ценах имеет место эластичный спрос, неэластичный спрос и спрос единичной эластичности;
2. Определить, при каком значении коэффициента эластичности спроса по цене величина выручки окажется максимальной.

**Исходные данные**

Данные о спросе на молоко в течение года приведены в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объём спроса (тыс.т.) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Цена за 1 т.  (руб.) | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 |

**Методика выполнения:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Обьем спроса (тыс.т.) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| 2 | ΔQ/Q | ∞ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Цена за  1 т.(руб) | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 4 | ΔР/Р | -0,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Ер | ∞ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ΔQ/Q, где ΔQ – это величина увеличивающегося объёма спроса, Q – первоначальный спрос (пример: (10-0):0 = ∞)

ΔP/P, ΔP – это величина увеличившейся цены, P – первоначальная цена (пример: (18-20):20 = -0,1)

Ep – коэффициент эластичности (2 строку : 4 строку)

**Задание№2.**

1. Начертить кривую спроса, обозначив цену на вертикальной оси, а количество молока – на горизонтальной;
2. Определить выручку от продажи молока при каждом значении цены; полученные данные занести в таблицу;
3. Рассчитать коэффициенты ценовой эластичности спроса для всех указанных интервалов цены; полученные данные занести в таблицу; для расчета коэффициента использовать формулу: Ep = ΔQ/ΔP • P1/Q1;
4. Начертить кривую вырученных средств от продажи молока, обозначив сумму выручки на вертикальной оси, а количество молока – на горизонтальной;
5. При какой цене выручка будет максимальной?
6. При каких значениях цены спрос является эластичным? Неэластичным?

**Исходные данные**

Объём спроса на молоко при различных уровнях цены представлен в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Цена за 1 л., руб. | Объём спроса, тыс. л. |
| 2,10 | 10 |
| 1,80 | 20 |
| 1,50 | 30 |
| 1,20 | 40 |
| 0,90 | 50 |
| 0,60 | 60 |
| 0,30 | 70 |

**Методика выполнения:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цена за 1 л., руб. | Объём спроса, тыс. л. | Выручка, тыс. руб. | Коэффициент  ценовой эластичности спроса |
| 2,10 | 10 | 21 | -7 |
| 1,80 | 20 |  |  |
| 1,50 | 30 |  |  |
| 1,20 | 40 |  |  |
| 0,90 | 50 |  |  |
| 0,60 | 60 |  |  |
| 0,30 | 70 |  |  |

Ep = ΔQ/ΔP • P1/Q1 (20-10): (1, 8-2, 1) x (2, 1:10) = -7

Цена за 1 л., руб. 50 Выручка, тыс. руб

2,1

1,8 40

1,5

1,2 30

0,9

0,6 20

0,3

10

10 20 30 40 50 60 70 80 Q

**Задание№3**

1. Рассчитать объём рыночного спроса.
2. Построить кривую рыночного спроса

**Исходные данные:**

Данные об объёмах индивидуального спроса потребителей А, В и С приведены в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цена, руб.  за кг (P) | Объём спроса потребителя А, кг в месяц | Объём спроса потребителя В, кг в месяц | Объём спроса потребителя С, кг в месяц | Объём спроса, кг в месяц (Q) |
| 1 | 6 | 6 | 5 |  |
| 2 | 6 | 5 | 3 |  |
| 3 | 5 | 3 | 0 |  |
| 4 | 3 | 0 | 0 |  |
| 5 | 0 | 0 | 0 |  |

**Методика выполнения:**

P

5

4

3

2

1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 Q

**Задание№4**

1. Изобразить кривые спроса и предложения.
2. Определить равновесную цену и равновесный объём продаж.
3. Обозначить на графике зоны избыточного спроса и избыточного предложения.
4. Определить, что произойдет с кривыми спроса и предложения, если:

А) цена на данный товар возрастет;

Б) цена на данный товар снизится;

В) доходы населения возрастут;

Г) пройдет мода на данный товар;

Д) увеличится налог на данный товар, установленный на потребителей (на производителей)

Е) прогнозируется инфляционный рост цен.

**Исходные данные:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена за ед., руб. | Объём предложения,  тыс. шт. в год | Объём спроса, тыс.  шт. в год |
| 85 | 1500 | 100 |
| 75 | 1200 | 300 |
| 65 | 900 | 400 |
| 55 | 600 | 600 |
| 45 | 400 | 800 |
| 35 | 300 | 1100 |
| 25 | 100 | 1600 |

**Методика выполнения:**

P

90

80

70

60

50

40

30

20

10

100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1200 1300 1400 1500 1600 Q

**Контрольные вопросы**

1. Если эластичность цены больше единицы, спрос –

А) эластичный

Б) неэластичный

2. Изобразите графически совершенно эластичный спрос.