|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ** |
| **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** |
| **«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»** |
|  |
| Институт информационных технологий и управления в технических системах |
| (полное название института) |

Контрольная работа по дисциплине

«Экономика и организация IT-предприятия»

выполнил

студент гр. ИС/б-18-1-З

Демиденко А. А.

Зачетная книжка № 481483

Принял Кулешова Т. В.

Севастополь

2021

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

«ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ»

1. Цель Работы

Изучить примеры решения задач, решить задачи для самостоятельной работы.

2. Постановка задачи и решение

**Задача 1.** Торговое предприятие предлагает на рынке ассортимент из трех товаров: А, В и С по ценам, рассчитанным на основе затрат: 21,50; 17,25 и 15,70 руб./шт. соответственно. Запланированный сбыт 110 000, 320 000 и 170 000 шт. Поскольку цены товаров А и С не были приняты рынком, необходимо скорректировать их на основе психологической цены. Поставьте другие цены и рассчитайте новую цену товара В, позволяющую сохранить первоначальный объем и покрывающую потери от внесённых ценовых корректив.

Решение

Новые цены для товаров А и С: А = 21,45 руб., С = 15,65 руб.

Выручка от продажи товаров по старым и новым ценам:

Aс = 21,50 \* 110 000 = 2 365 000 руб.

Ан = 21,45 \* 110 000 = 2 359 500 руб.

Bс = 17,25 \* 320 000 = 5 520 000 руб.

Cс = 15,7 \* 170 000 = 2 669 000 руб.

Сн = 15,65 \* 170 000 = 2 660 500 руб.

Определим снижение выручки от продажи товаров А и В:

А = 2 365 000 - 2 359 500 = 5500 руб.

С = 2 669 000 - 2 660 500 = 8 500руб.

А+С = 5500 + 8 500 = 14 000 руб.

Определим цену на товар В:

Вс = 5 520 000 + 14 000 = 5 534 000 руб.

Вн= 5 534 000 руб. / 320 000 шт. = 17,3 руб.

Таким образом, новая цена товара Вн, которая будет позволять сохранить первоначальный объем и покрывающую потери от внесённых ценовых корректив должна составлять 17,3 руб.

**Задача 2.** Для товаров А, В и С по ценам производитель установил цену на основе затрат: 9,50; 7,45 и 6,50 руб./шт. соответственно. Планируемый сбыт – 250 000, 340 000 и 270 000 шт. соответственно. Цены для продуктов А и С не были приняты рынком. Предложите новые цены для продуктов А и С на основе психологической цены. Рассчитайте новую цену для продукта В, позволяющую сохранить первоначальный объем и покрывающую потери от продуктов А и С.

Решение

Установим новую цену для товаров А и С: А = 9,40 руб., С = 6,40 руб.

Рассчитаем выручку от продажи товаров по старым и новым ценам:

А1 = 9,50 · 250 000 = 2 375 000 руб.

А2 = 9,40 · 250 000 = 2 350 000 руб.

В1 = 7,45 · 340 000 = 2 533 000 руб.

С1 = 6,50 · 270 000 = 1 755 000 руб.

С2 = 6,40 · 270 000 = 1 728 000 руб.

Определим снижение выручки от продажи товаров А и В:

А = 2 375 000 – 2 350 000 = 25 000 руб.

С = 1 755 000 – 1 728 000 = 27 000 руб.

А + С = 25 000 + 27 000 = 52 000 руб.

Определим цену на товар В:

В = 2 533 000 + 52 000 = 2 585 000 руб.

В2 = 2 585 000 руб. / 340 000 шт. = 7,60 руб.

**Задача 3.** Заполнить таблицу, рассчитав эластичность каждого товара. Сформулировать рекомендации по повышению или понижению цены.

Решение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Товар | Изменение цены, % | Изменение объёма спроса, % | Ценовая эластичность спроса: |
| 1. Яйца перепелиные | (–) 5 | (+) 1 | 1/5 = 0.2 |
| *рекомендации* | 0,2 < 1, товар не эластичен по спросу, что дает возможность понижать цену без ущерба для объема сбыта |
| 2. Услуги химчистки | (+) 10 | (–) 6 | 6/10 = 0.6 |
| *рекомендации* | 0,6 < 1, товар не эластичен по спросу, что дает возможность повышать цену без большего ущерба для объема сбыта |

**Задача 4.** Рассмотреть данные о реализации бытовых обогревателей GREE-305 компанией «Апрель-Климат». Рассчитайте выручку от реализации. Сделать выводы об эластичности спроса по ценам в каждом квартале и за год в целом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Временной период | Объём сбыта, ед. | Цена, руб. |
| I квартал | 1100 | 4800 |
| II квартал | 38 | 4750 |
| III квартал | 52 | 4800 |
| IV квартал | 850 | 5200 |

Решение

Определим выручку в каждом квартале:

T1 = 4800 \* 1100 = 5 280 000 руб.

T2 = 4750 \* 38 = 180 500 руб.

T3 = 4800 \* 52 = 249 600 руб.

T4 = 5200 \* 850 = 4 420 000 руб.

Для расчёта спроса в определённом временном промежутке берут среднее арифметическое значение его начальных и конечных показателей. Процентное изменение цены рассчитывают по формуле (3), где Р0 и Р1 – начальная цена и новая цена. Аналогично процентное изменение спроса рассчитывается по формуле (4), где Q0 и Q1 – объём спроса до изменения цены и после изменения.

∆P = (Р1 - Р0) / (Р1 + Р0)/2 \* 100 (3)

∆Q = (Q1 - Q0 ) / (Q1 + Q0) / 2 \* 100 (4)

Процентное изменение спроса:

∆Q1 = (38 - 1100) / ((38 + 1100) / 2) \* 100 = -180%

∆Q2 = (52 - 38) / ((52 + 38) / 2) \* 100 = 30%

∆Q3 = (850 - 52) / ((850 + 52) / 2) \* 100 = 170%

Процентное изменение цены:

∆P1 = (4750 - 4800) / ((4750 + 4800) / 2) \* 100 = -1%

∆P2 = (4800 - 4750) / ((4800 - 4750) / 2) \* 100 = 1%

∆P3 = (5200 - 4800) / ((5200 + 4800) / 2) \* 100 = 8%

Коэффициент эластичности спроса:

К1 = -180 / -1 = 180

К2 = 30 / 1 = 30

К3= 170 / 8= 21.5

В целом за год: спрос обладал высокой эластичностью, при росте цены на 1% спрос уменьшался. Колебания спроса на продукцию фирмы «Апрель-Климат» вызваны в основном не колебаниями цены, а сезонностью продукции.

**Задача 5.** Себестоимость равна 150 руб.; НДС составляет 18 %; акциз – 20 %; возможный уровень отпускной цены – 400 руб. Какова рентабельность данного вида продукции?

Решение

(150 \* 0.18 ) + (150 \* 0.2) + 150 = 207;

Рентабельность при отпускной цене 400 руб составляет 93.24%

**Задача 6.** Себестоимость равна 300 руб.; приемлемая рентабельность составляет 20 %; ставка акциза – 30 %, НДС составляет 18 %. Устроит ли компанию отпускная цена с НДС в размере 450 руб.?

Решение

Определим величину отпускной цены на основе затратного метода (себестоимость + прибыль) : 300 руб. \* 1,2 = 360 руб. Определяем цену с учетом акциза: 360 руб. \* 1.3 = 468 руб. Определяем цену с учетом акциза и НДС: 468 руб. \* 1.18 = 552,24 руб.

Таким образом, отпускная цена равная 450 руб. – слишком низкая.

**Задача 7.** Определить розничную цену 1л водки, если она попадает в розничную торговлю через двух посредников при следующих условиях:

– себестоимость 1 л водки – 120 руб.;

– рентабельность завода-изготовителя – 75 %;

– акциз – 76,4 руб. за 1 л.;

– надбавка 1-го посредника – 40 %;

– надбавка 2-го посредника – 30 %;

– торговая надбавка – 20 %.

Решение

Определим цену производителя:

Себестоимость + прибыль, руб.: 120 \* 1.75 = 210 руб.

Цена с учетом акциза, руб.: 210 + 76.4 = 286.4 руб.

Рассчитаем цену 1 посредника: 286.4 \* 1.4 = 400.96 руб.

Рассчитаем цену 2 посредника: 400.96 \* 1.3 = 521.25 руб.

Торговая надбавка: 521.25 \* 1.2 = 625.5 руб.

Розничная цена 1л водки равна 625.5 руб.

**Задача 8.** Фирма производит кухонные комбайны. Себестоимость одного состоит из следующих затрат: материалы – 1500 руб., заработная плата – 500 руб., прочие производственные расходы – 320 руб., затраты на сбыт – 300 руб. Постоянные издержки производства 100 кухонных комбайнов 12 000 руб. Фирма рассчитывает получить целевую прибыль в размере 20 % от общих затрат. НДС – 18 %. Найти отпускную цену 1 единицы продукции.

Решение

1500 + 500 + 320 + 300 + 120 = 2740 руб.

Получение целевой прибыли: 2740 \* 0.2 = 548 руб.

Отпускная цена 1 единицы продукции с НДС:

(2740 + 548) \* 1.18 = 3879.85 руб.

**Задача 9.** Для определения розничной цены на новый сотовый телефон компания «Nokia» исследует потребительную ценность товара на своем целевом сегменте и политику ценообразования конкурентов. В результате маркетинговых исследований собраны данные, представленные в таблице. Определите, какую цену целесообразно назначить на новый телефон «Nokia» с учетом сложившейся конкурентной ситуации и предпочтений потребителей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Характеристики | Сотовые телефоны | | |
| «Nokia» (1) | «Motorola» (2) | «Sony Ericsson»(3) |
| Дизайн | 85 | 70 | 80 |
| Набор функций | 95 | 80 | 90 |
| Имидж | 86 | 70 | 86 |
| Размер и вес | 68 | 76 | 96 |
| Полифония | 89 | 96 | 84 |
| Σ баллов | 423 | 392 | 436 |
| Цена | ? | 5 990 | 6 230 |

Решение

Б1/Ц1=Б2/Ц2 Ц1=Б1/Б2 \*Ц2 Ц1=Б1/Б3 \*Ц3

Ц1 = 423 / 392 \* 5 990 = 6 463.7 Ц1 = 423 / 436 \* 6 230 = 6 044.2

Таким образом, новый телефон марки «Nokia» целесообразно продавать в рамках ценового диапазона: от 6 044.2 до 6 463.7 руб.

**Задача 10.** Компания «Сонет» заинтересована выиграть тендер на поставку оборудования для видеоконференций. Затраты компании на реализацию данного проекта составят ориентировочно 90 000 руб. Вероятность выиграть торг при разных уровнях цен оценена экспертами компании и представлена в таблице. Маркетологу необходимо выбрать наиболее приемлемый вариант цены.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Предлагаемая цена, руб. | Вероятность выиграть торг |
| 1 | 120 000 | 0,40 |
| 2 | 135 000 | 0,30 |
| 3 | 145 000 | 0,15 |
| 4 | 155 000 | 0,10 |
| 5 | 160 000 | 0,05 |

Решение

1) Определим ожидаемую прибыль при каждом уровне цены:

120 000 – 90 000 = 30 000 руб.

135 000 – 90 000 = 45 000 руб.

145 000 – 90 000 = 55 000 руб.

155 000 – 90 000 = 65 000 руб.

160 000 – 90 000 = 70 000 руб.

2) Определим ожидаемую прибыль с учетом вероятности выиграть торг:

30 000 \* 0,40 = 12 000 руб.

45 000 \* 0,30 = 13 500 руб.

55 000 \* 0,15 = 8250 руб.

65 000 \* 0,10 = 6500 руб.

70 000 \* 0,05 = 3500 руб.

Сравнивая возможную прибыль и доли вероятности достижения этой прибыли при различных уровнях цены, видим, что цена 135 000 руб. является наиболее приемлемой.

**Задача 11.** Компания корректирует систему скидок. Цена единицы продукта составляет 20 руб., из них 5 руб. – прибыль компании. Затраты, связанные с осуществлением 1 заказа у продавца – 10 000 руб. Общий годовой объем закупок одного покупателя составляет 150 000 штук. Покупатель заказывает партиями по 15 000 шт., стремясь к оптимальной величине заказа. В каком диапазоне должна находиться скидка, чтобы покупателю было выгодно заказывать 25 000 шт. за 1 раз, и при этом продавец тоже не был в убытке?

Решение

Прибыль компании при продаже 150 000 шт. партиями по 15 000 шт. равна:

15 000 \* 5 – 10 000 = 65 000 руб.

65 000 \* 10 = 650 000 руб.

Прибыль компании при продаже 150 000 штук партиями по 25 000 шт.:

25 000 \* 5 – 10 000 = 115 000 руб.

115 000 \* 6 = 690 000 руб.

Выигрыш компании от продажи более крупными партиями составит:

690 000 – 650 000 = 40 000 руб.

Максимально возможная скидка равна:

40 000 / 1 000 000 · 100 % = 4%.