



Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский техникум технологии
питания и коммерции» Министерства образования и молодежной политики
Чувашской Республики

Презентация

По дисциплине: «Математика»

На тему: «Математика в торговле»

Работу выполнила:
Студентка 2-го курса
Группы ТЭ-1/20
Третьякова Александра
Владиславовна

Введение

Математика — точная (формальная) наука, первоначально исследовавшая количественные отношения и пространственные формы; более современное понимание: это наука об отношениях между объектами, о которых ничего не известно, кроме описывающих их некоторых свойств, — именно тех, которые в качестве аксиом положены в основание той или иной математической теории

Математика в торговле просто необходима. Продавец должен сосчитать количество продуктов, взвешивать и ставить цены на продукты, уметь хорошо считать устно, высчитывать проценты и т.д. Если продавец плохо будет знать математику, то может может неправильно взять с покупателя деньги или не правильно дать сдачу.



Товароведение

Товароведение - наука и учебная дисциплина об основополагающих характеристиках товаров, определяющих потребительские свойства, и факторах обеспечения этих характеристик; научная дисциплина, предметом которой являются потребительские свойства товаров, лежащие в основе их потребительской стоимости.

Математика в данной профессии имеет первостепенную роль. Широко используются различные алгоритмы, шкалы, схемы, математические модели.



Ведь товароведение выполняет, так называемую, функцию оператора всего процесса обеспечения населения инновационными видами продовольствия с учетом его разносторонних потребностей.



Данная профессия учитывает изучение следующих специальных дисциплин: бухгалтерский учет, маркетинговые исследования, основы коммерческой деятельности, основы управления ассортиментом товаров, продвижение товаров и услуг, статистика, теоретические основы товароведения, управление структурным подразделением организации и организацией в целом, экономика и др.

Задачи товароведения

- Задачами товароведения являются:
- изучение требований потребителей к качеству товаров,
- разработка научно обоснованных оптимальных нормативов показателей потребительских свойств, градаций качества товаров;
- изучение факторов формирования потребностей,
- совершенствование методов изучения и прогнозирования спроса.



Математические формулы применяемые в торговле

Стоимость проданных товаров

Это цена, уплаченная за продукт, плюс любые дополнительные затраты, необходимые для доставки товара в инвентарь и готовы к продаже, включая доставку и обработку;

Стоимость проданных товаров = Начало инвентаризации + Покупки - Окончание инвентаризации



Валовая маржа

Это просто разница между стоимостью товара и ценой, на которую он продает.

Валовая маржа = общие продажи - стоимость товаров

Оборот инвентаря (сток поворота)

Это рассчитывается путем определения того, сколько раз во время определенный период, когда предприятие продает свой инвентарь и заменяет его.

Оборот = Чистые продажи ÷ Средний розничный запас

Маржа

Это сумма валовой прибыли, которую зарабатывает бизнес, когда товар продается.

Маржа% = (Розничная цена - стоимость) ÷ Розничная цена

Чистые продажи

Чистые продажи - это выручка с вычитаемыми доходами и надбавками. Чистая прибыль - любой доход после вычета налогов, процентных расходов и амортизации.

Чистые продажи = валовые продажи - возврат и надбавки



Задачи

1. Товар стоимостью 150 рублей, уценен на 120 рублей. На сколько процентов уценили товар?

Решение:

$$\frac{150 - 120}{150} \times 100\% = \frac{30}{150} \times 100\% = 20\%$$

Ответ: на 20% уценили товар



Компания «Квадро» имеет следующие показатели в работе за прошлый месяц:
Прибыль – 1 320 000 рублей, цена за единицу продукции – 250 рублей,
переменные затраты на единицу продукции – 98 рублей, условно-постоянные
затраты – 390 000 рублей.

Рассчитать объем продаж.

Решение:

Решение В первую очередь рассчитаем маржинальную прибыль на единицу продукции по следующей формуле:

$$МП = P - V$$

$$МП = 250 - 98 = 152 \text{ рубля}$$

Формула объема продаж для решения данной задачи:

$$ОП = (УПЗ + ЕВІТ) / МП$$

$$ОП = \frac{(390000 + 1320000)}{152} = 11250 \text{ шт.}$$

Ответ: ОП = 11250 шт.



Заключение

Торговля является значительной частью экономики и математики. Она является одной из самых развивающихся сфер деятельности.

Математика используется для анализа продаж, оценки планов закупок запасов, применение ценообразования уровней для планирования уровней запасов в магазине.

