(cc) BY

Писанко Ангелина Александровна
студентка
Научный руководитель
Деревянко Елена Юрьевна
преподаватель

Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»
г. Тихорецк, Краснодарский край

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Аннотация*: в статье рассмотрены варианты применения математических подсчётов при решении жизненных ситуаций, показаны реальные примеры, позволяющие достичь желаемого результата.*

Ключевые слова*: оптимальный вариант, математические задачи, повседневная жизнь, цена, качество.*

В нашей жизни математика является неотъемлемой частью. Эти знания применяются при различных ситуациях и расчетах, таких, например, как выбор наиболее выгодного тарифного плана для работы в сети интернет, подбор выгодных условий для покупки и доставки товаров, расчёт дозировки лекарственных препаратов и тому подобное. Умея решать задачи с математическим содержанием в быту и повседневной жизни, то это поможет понимать структуру товарно-денежных отношениях.

При решении этих задач, необходимо умение и опыт безошибочного вычисления, применение логики. В сложившейся ситуации нужно рассчитать и выбрать наиболее выгодный вариант. Оптимальное решение – это решение, которое по определенным критериям является наиболее подходящим в конкретной ситуации.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Специфика оптимального решения состоит в выборе наиболее рационального варианта из всех представленных. Основой принятия решения выступает показатель качества, цена. Оптимальный выбор считается тогда, когда имеются варианты выбора. Он может быть таким, если соблюдается хотя бы один фактор, но если этот фактор подвержен влиянию, то он считается не оптимальным.

Рассмотрим пример из повседневной жизни:

Строительная фирма планирует купить 70 кубометров пеноблоков у одного из трех поставщиков. Цены и условия доставки приведены в таблице. Сколько рублей придется заплатить за самую дешевую покупку с доставкой?

Таблица 1

Поставщик	Стоимость пеноблоков (руб. за кубометр)	Стоимость доставки (руб.)	Дополнительные условия
А	2600	10 000	Нет
Б	2800	8000	При заказе на сумму больше 150000 руб. доставка бесплатно
В	2700	8000	При заказе более 80 кубометров доставка бесплатно

Для решения таких задач необходимо применить табличный способ решения.

Таблица 2

Поставщик	Цена за куб.м	Стоимость 70 куб.м.	Доставка	Скидка по доп.условиям	Итого стоимость
А	2600	х 70 = 182 000	10 000		192 000
Б	2800	х 70 = 196 000	8 000	- 8000	196 000
В	2700	х 70 = 189 000	8 000		197 000

Разберём метод решения задачи. Первый и второй столбец – имеющиеся данные. Третий получили при умножении второго столбца на количество пеноблоков. Четвертый столбец – стоимость доставки, из имеющихся данных. В пятом столбце показана скидка. Бесплатную доставку предоставляет только поставщик Б. У поставщика А нет бесплатной доставки. Поставщик В предоставляет бесплатную доставку от 200 000 рублей. Мы приобрели товар на 189 000

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

рублей, поэтому бесплатная доставка не предоставляется. В шестом столбце складываем все показатели вместе и понимаем, что само выгодно приобрести у поставщика А – 192 000 рублей.

Таким образом, математика играет важную роль в жизни человека. Она используется в разных сферах. Применение математических знаний дает возможность для принятия быстрого и оптимального решения жизненных ситуаций. Чтобы получить опыт, такие задачи решают в школе, развивают логическое мышление.

Список литературы

1. Виленкин Н.Я. Математика: учебник для 10–11 классов / Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 2019. – 463 с.

2. Высоцкий И.Р. Математика: учебник / И.Р. Высоцкий. – М.: МЦНМО, 2021. – 96 с.

3. Ященко И.В. Математика: типовые экзаменационные варианты / И.В. Ященко. – М.: Национальное образование, 2022. – 224 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)