

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г.Астрахани «Средняя общеобразовательная школа №61»

Решение экономических задач

Работа учеников 10а класса

Абиева Микаэля Вагифовича

Калинина Дмитрия Олеговича

Руководитель:

Белокрылова Елена Вячеславовна

Работа допущена к защите _____.

Астрахань

Цели работы

- ▶ Познакомиться с кредитными предложениями различных банков, представленных в Астрахани
- ▶ Выбрать наилучшие предложения, рассчитать переплату по предложенным кредитам и выгоду от вкладов
- ▶ Научиться решать экономические задачи на экзамене:

№11, №17.

Задачи проекта

- ▶ Ознакомиться с поставленными вопросами по кредитованию в трёх различных банках и выбрать из них наиболее выгодные предложения
- ▶ Произвести расчётную часть и найти наиболее выгодную ставку и условия по кредиту и вкладам

Проблема проекта

- ▶ Проблема нашего проекта заключается в том, что на данный момент в школе отсутствует предмет экономики, для изучения данной темы.
- ▶ В наше время изучение этой темы доступно только в углублённой сфере математики, которая используется для подготовки детей к экзамену ЕГЭ на профильном уровне.

Методы проекта

- ▶ Изучение и обобщение
- ▶ Анализ и синтез

Введение

История экономических учений изучает процесс возникновения, развития и смены экономических восприятий и идей на разных этапах развития человечества. Это значит, что данная дисциплина изучает ход эволюции экономической мысли со времен её появления до настоящего времени, учитывая при этом объективные условия, которые непосредственно воздействуют на указанные процессы.

В современной экономике используется множество математических методов, разработанных ещё в 20 веке. Применение линейной алгебры значительно упростило решение многих экономических задач. В данной работе рассматриваются основные способы решения задач с помощью элементов линейной алгебры.

Мы будем знакомиться со способами решения на примере задач из открытого банка задач ФИПИ. Рассмотрим основные виды таких задач и способы их решения.

Виды задач

Одной из основных целей при решении «банковских» задач является то, что нужно выбрать к какому виду относится данная задача. Для этого нужно выделить «ключевую» фразу: долг уменьшается на одну и ту же величину, каждый раз клиент выплачивает набежавшие проценты за период и $1/n$ часть основного долга (n - срок, на который берется кредит).

Чаще всего периодом является месяц, причем

- если кредит взят на 1 год, то выплачиваются проценты за период и $1/12$ часть основного долга;

- если кредит взят на 2 года, то выплачивается $1/24$ часть основного долга.

Получается, что наибольший платеж приходится на первый месяц и, наоборот, наименьший платеж - на последний месяц. Можно легко вычислить, как будет погашаться основной долг. Надо сумму кредита разделить на число месяцев.

Аннуитетные платежи

Аннуитетные платежи - это гашение долга равными порциями, в эту сумму входит набежавший процент за определенный период времени и плюс гашение основного долга . В результате должна получиться одна и та же сумма.

Этот кредит не очень выгоден, т.к. основной долг погашается очень медленно. В первую очередь снимают набежавшие проценты, а во вторую очередь часть основного долга, дополняющую до некоторой суммы , поэтому проценты погашаются большие. Но банки должны предупреждать об этом клиентов и клиент выбирает вид платежа.

Аннуитетный платеж имеет и плюсы, т.к. клиент платит каждый месяц некоторую умеренную сумму.

Экономические задачи в школьном курсе математики

- ▶ Задачи на вклады
- ▶ Задачи на кредиты
- ▶ Задачи на оптимизацию

Рассмотренные задачи

Мы рассмотрели несколько экономических задач, которые хотим представить вашему вниманию

[Ссылка](#)

Результат

Мы научились решать экономические задачи, а также создаём банк задач для подготовки к экзаменам.

Мы планируем сравнить эти задачи с реальными задачами и реальными предложениями разных банков. Сравнить похожи ли школьные задачи на реальные экономические задачи

Список литературы

<https://works.doklad.ru/view/aXvNLTm7Msg.html#:~:text=Предметом%20истории%20экономических%20учений%20является,разных%20этапах%20развития%20человеческого%20общества.&text=Каждая%20экономическая%20идея%20-%20результат%20отражения,социально-экономических%20явлений%20и%20процессов.>

https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/16586#:~:text=%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B0%20%E2%80%94%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8%2C%20%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D1%8B%D0%B5%20%D0%B2,%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8%20%D0%BD%D0%B5%20%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%B4%D0%B0%20%D1%83%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%8F%E2%80%A6%20%E2%80%A6

[https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_\(%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0\)](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_(%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0))

Спасибо

За внимание