

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kurovaya-rabota/314218>

**Тип работы:** Курсовая работа

**Предмет:** Математический анализ

Введение 3

1. История развития понятия "функция" 5

1.1. Возникновение и развитие концепции «функция». 5

1.2. Классическое понятие функции и его трансформация 10

Глава 2. Определение функций 13

2.1 Основные понятия о функциях 13

2.2 Способы задания функций 14

2.3 Простейшие функции и их графики 16

3. Функции: задачи с решением 22

Заключение 27

Список используемых источников 28

Введение

Математика сегодня является необходимым и эффективным инструментом для эффективного достижения результатов в различных областях человеческой деятельности. Понятие функции берет свое начало в далеком прошлом, когда люди впервые осознали, что окружающие нас явления взаимосвязаны. Они еще не умели считать, но уже знали, что чем больше оленей они убивали на охоте, тем дольше они были свободны от голода, и что чем больше костров они разводили, тем теплее было внутри их пещер.

По мере развития скотоводства, земледелия, ремесел и обмена развивались и отношения между известными человеку величинами. Многие из них были выражены в цифрах. Это позволило выразить "больше", "меньше" и "более чем в два раза больше": один бык обменивался на шесть овец, два быка - на двенадцать овец, три быка - на восемнадцать овец. Эти расчеты привели к появлению концепции "пропорциональности размера".

Однако, когда появились первые цивилизации, они сформировали большие для своего времени армии, начали строить огромные пирамиды, подсчитывали полученные налоги, определяли количество кирпичей, необходимых для строительства дворца, и нуждались в писцах для расчета количества еды, которую нужно было заготовить впрок. Из поколения в поколение передавались правила решения задач, например, как изменяется объем геометрической фигуры в зависимости от ее размера или как считать уклон насыпи. Некоторые египетские задачи показывают, что в то время можно было даже вычислить объем пирамиды. Вышесказанное подчеркивает актуальность, теоретическую и практическую значимость данной работы.

Цель данной курсовой является развитие понятия функция.

Для достижения этой цели необходимо решить ряд задач.

1). Рассмотреть возникновение и развитие концепции «функция»..

2). Описать классическое понятие функции и его трансформация.

3). Привести примеры функции: задачи с решением

Теоретическое исследование проводилось с использованием исторических методов, анализа и синтеза, с изучением и частичным цитированием научных и учебных источников.

1. "Шедевры школьной математики", Киев, Кушнир И., 1995;

2. Алгебра и начала анализа 10-11 классы", М., Мордкович А.Г., "

3. /Творцы математики, пособие для учителей, М.:, Белл Э.Т./ Просвещение 1979 г., 255 с

4. Математический энциклопедический словарь. - М.: Сов.энциклопедия. - 1988.

5. Чистяков В.Д. Исторические экскурсии на уроках математики в средней школе. - Минск: "Народная osveta". - 1969.

6. Гильмуллин М.Ф. История математики: Учебное пособие /М.Ф. Гильмуллин. — Елабуга: Изд-во ЕГПУ, 2009 — 212 с.

7. Историко-математический аспект в методической подготовке учителя. Монография. [Текст] / Ю. А. Дробышев. - Калуга: Изд-во КГПУ, 2004 - 156с.

8. История математики: пути формирования знаний о методах решений алгебраических уравнений [Текст]/ Ю. Дробышев. – Калуга: Изд-во КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2004 – 164с.
9. Гуманитаризация общего математического образования [Текст] / Т. А. Иванова. – Нижний Новгород, 2010 – 144 с.
10. Возникновение и развитие математической науки: Кн. Для учителя [Текст] / К. А. Рыбников. – М.: Просвещение, 1987

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/kurovaya-rabota/314218>