

# Отчёт по решению системы ОДУ

LaTeX-версия

Mon May 29 09:17:07 2023

## Содержание

Метод решения.....	2
Таблица Бутчера .....	2
Жёсткость .....	2
Приближающий полином .....	2
График.....	3

## Метод решения

Метод: Gauss

Порядок точности: 6

Способ: 1

Метод итерации: метод Зейделя

Время работы: 1445 milliseconds

Количество шагов: 130

## Таблица Бутчера

0.112702	0.138889	-0.0359767	0.00978944
0.5	0.300263	0.222222	-0.0224854
0.887298	0.267988	0.480421	0.138889
0	0.277778	0.444444	0.277778

## Жёсткость

Коэффициент жёсткости задачи: 0

Задача не жёсткая

## Приближающий полином

Приближающий полином 3й степени для функции 1:  $29.233568 + 30053313.59x^1 - 149590198261909.39x^2 + 87485966013039307664.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 2:  $0.494858 - 17451963.52x^1 + 70243373085253.85x^2 - 39743199674415988908.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 3:  $0.436277 - 24593670.89x^1 + 110244524050493.22x^2 - 63432994852692139364.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 4:  $28.300582 + 34114587.08x^1 - 132888858142781.08x^2 + 74625803931802402576.00x^3$

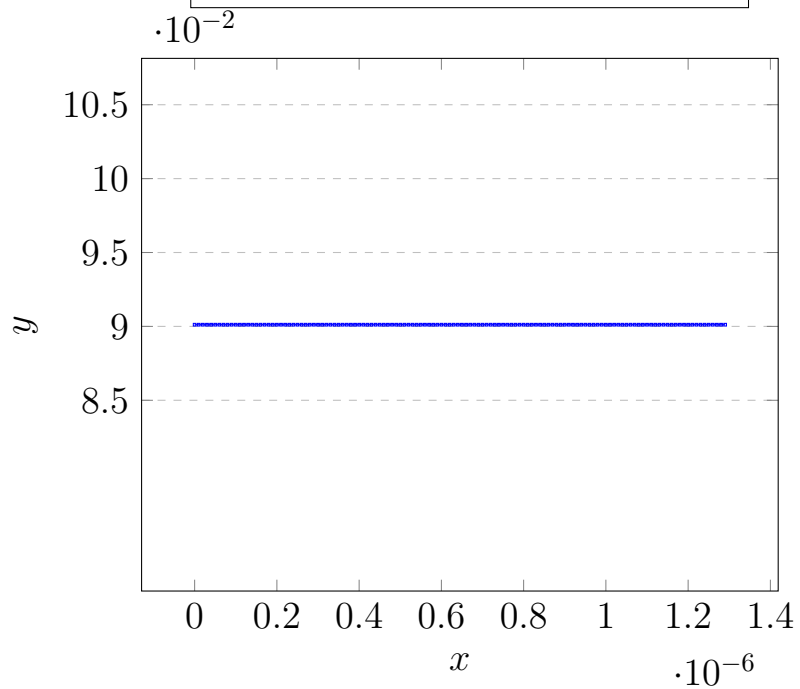
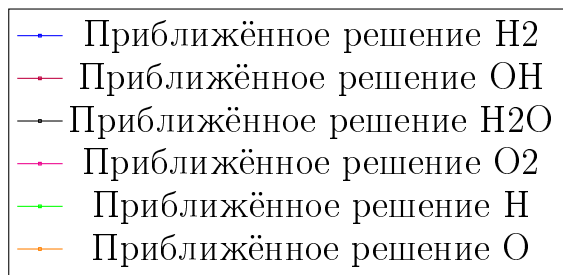
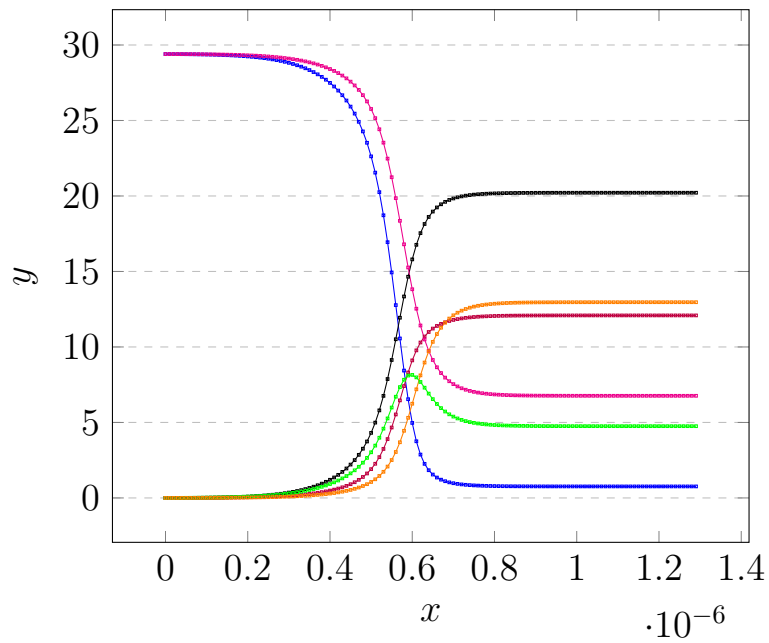
Приближающий полином 3й степени для функции 5:  $-1.036269 + 6532678.13x^1 + 8447975337578.48x^2 - 8362742646278350919.50x^3$

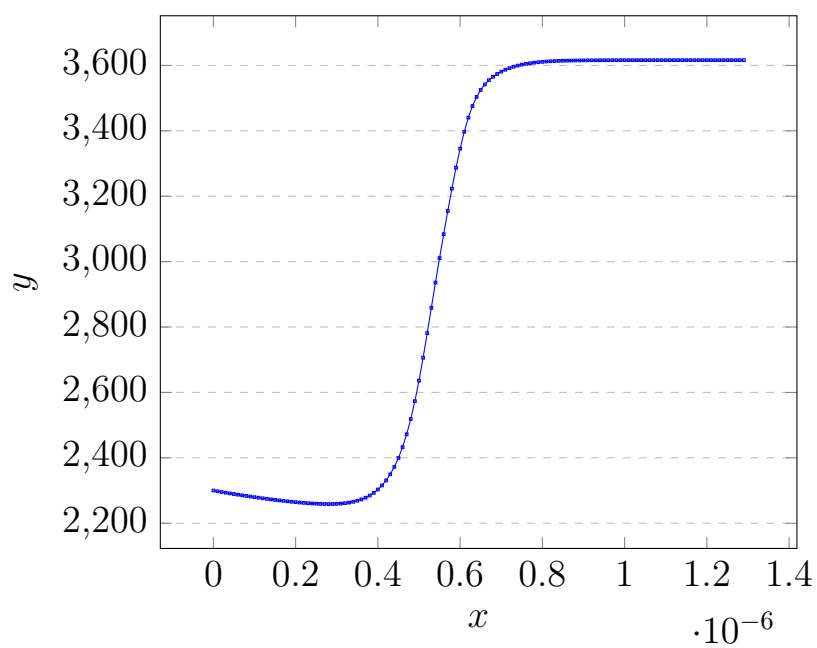
Приближающий полином 3й степени для функции 6:  $1.265982 - 26183539.74x^1 + 85289819149815.10x^2 - 46075413336496683900.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 7:  $0.090114 + 0.00x^1 - 0.00x^2 + 0.92x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 8:  $2306.344588 - 1709857366.88x^1 + 7515129541578922.94x^2 - 4325200354109058898688.00x^3$

## График





—•— Температура

Сумма мольно-массовых концентраций в начале: 117.596561477

Сумма мольно-массовых концентраций в конце: 117.596561477