

Отчёт по решению системы ОДУ

LaTeX-версия

Tue May 9 13:13:16 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: 631 milliseconds

Количество шагов: 202

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: $36.617655 - 44721388.17x^1 + 8678706529069.89x^2 + 2771834724836834875.25x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 2: $-2.184008 + 12029954.45x^1 + 1420533199364.31x^2 - 2334439168607785610.50x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 3: $-5.100623 + 29866777.35x^1 - 1624865353638.65x^2 - 3605203388642784990.75x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 4: $33.955850 - 25326249.75x^1 - 1996230548075.59x^2 + 4509430966822936094.75x^3$

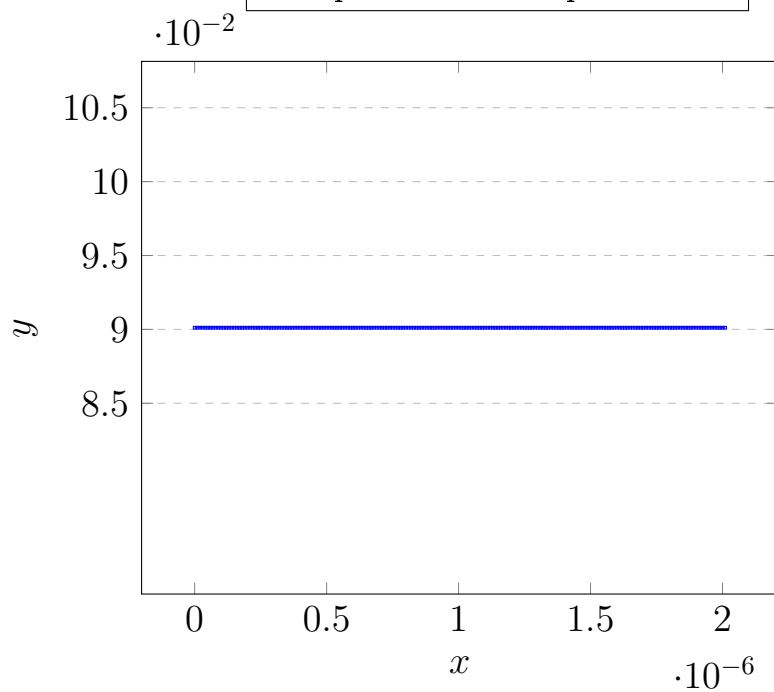
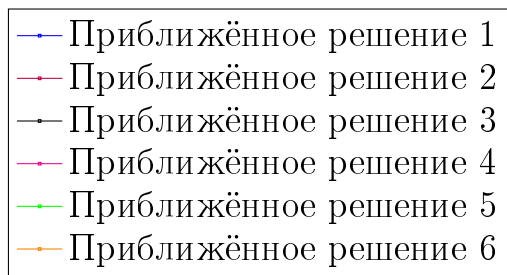
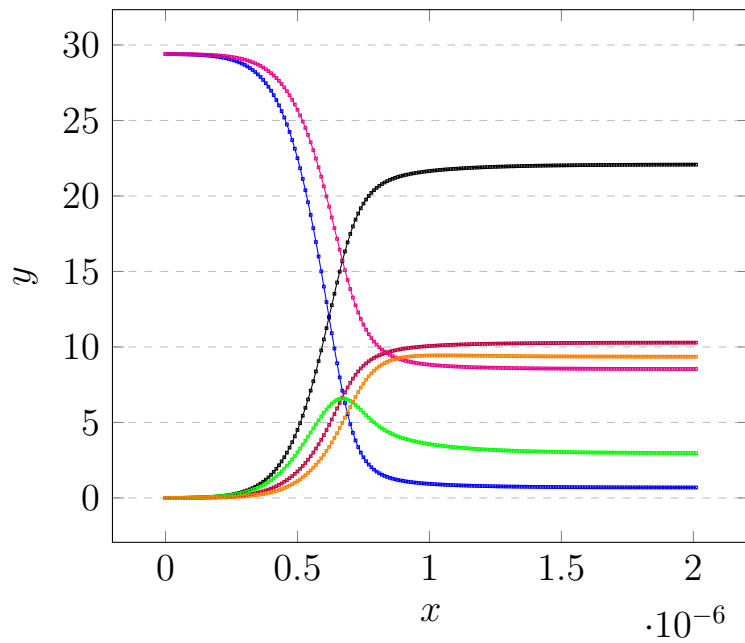
Приближающий полином 3й степени для функции 5: $-2.051774 + 17679267.19x^1 - 15528215550226.77x^2 + 4001176496219684893.00x^3$

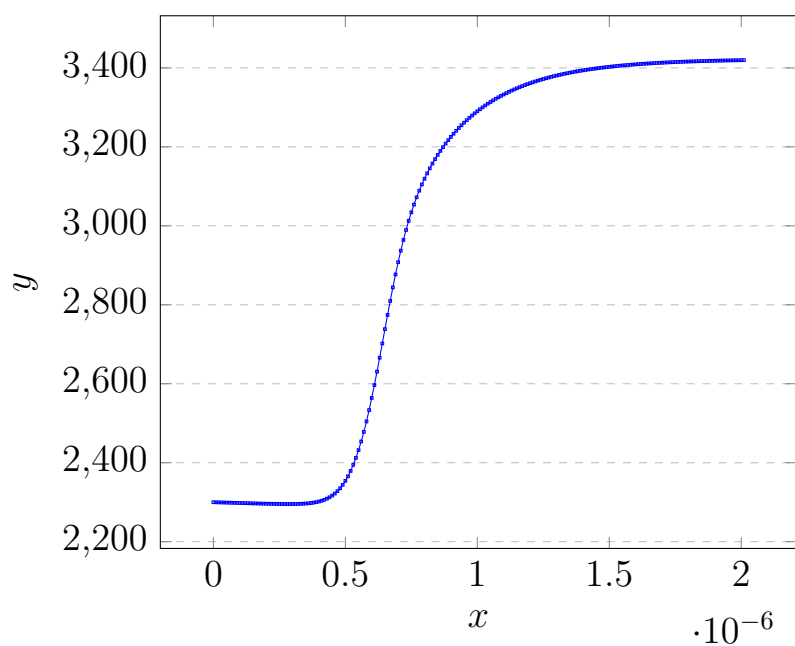
Приближающий полином 3й степени для функции 6: $-1.828787 + 8755767.70x^1 + 4196793250425.54x^2 - 3079219376395300605.50x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 7: $0.090114 + 0.00x^1 - 0.00x^2 + 4.60x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 8: $2151.389280 + 476180456.36x^1 + 1016162805210678.27x^2 - 489405370735324584736.00x^3$

График





—•— Температура

Сумма мольно-массовых концентраций в начале: 2358.89

Сумма мольно-массовых концентраций в конце: 3473.62

Сумма мольно-массовых концентраций в начале: 0

Сумма мольно-массовых концентраций в конце: 0