

Отчёт по решению системы ОДУ

LaTeX-версия

Sat May 13 09:57:53 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: 469 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: $35.062116 - 25512627.37x^1 - 15622529658122.33x^2 + 10422717661038149497.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 2: $-2.033859 + 14606046.62x^1 - 13055443487822.18x^2 + 3151128646045544792.75x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 3: $-3.525951 + 9133202.68x^1 + 31696871228068.48x^2 - 14666754608843209697.00x^3$

Приближающий полином 3й степени для функции 4: $32.392423 - 6847831.88x^1 - 29510374755458.07x^2 + 13466130726239836490.00x^3$

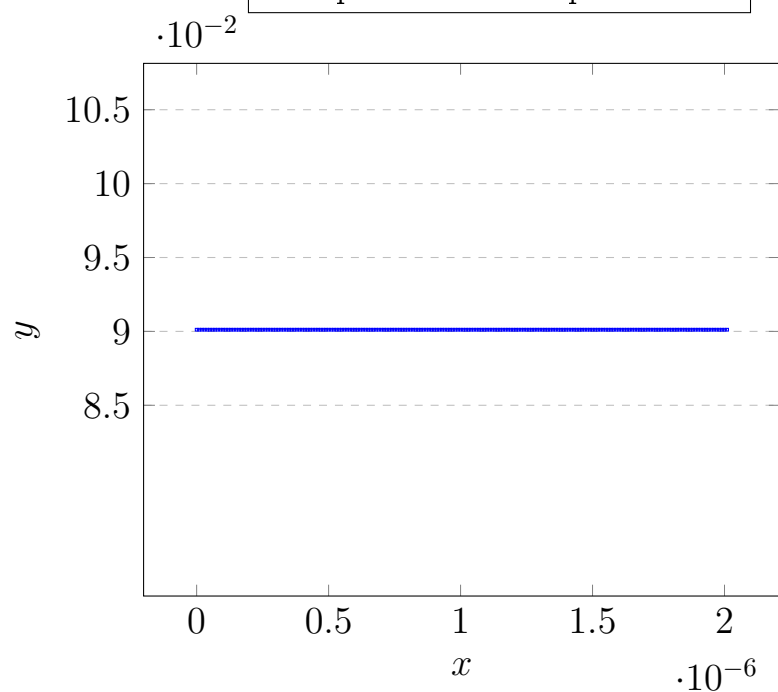
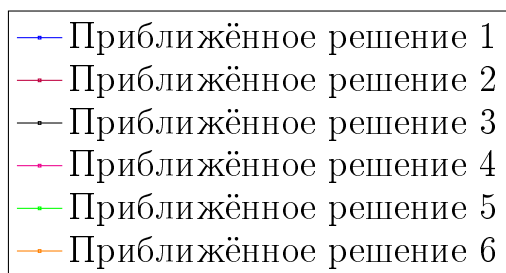
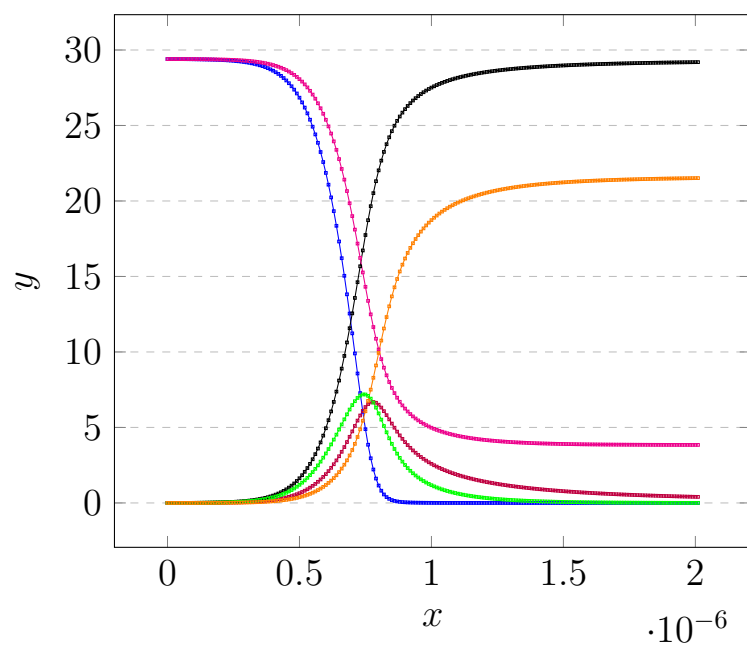
Приближающий полином 3й степени для функции 5: $-2.240190 + 18152802.75x^1 - 19093239652070.14x^2 + 5336945249564580276.50x^3$

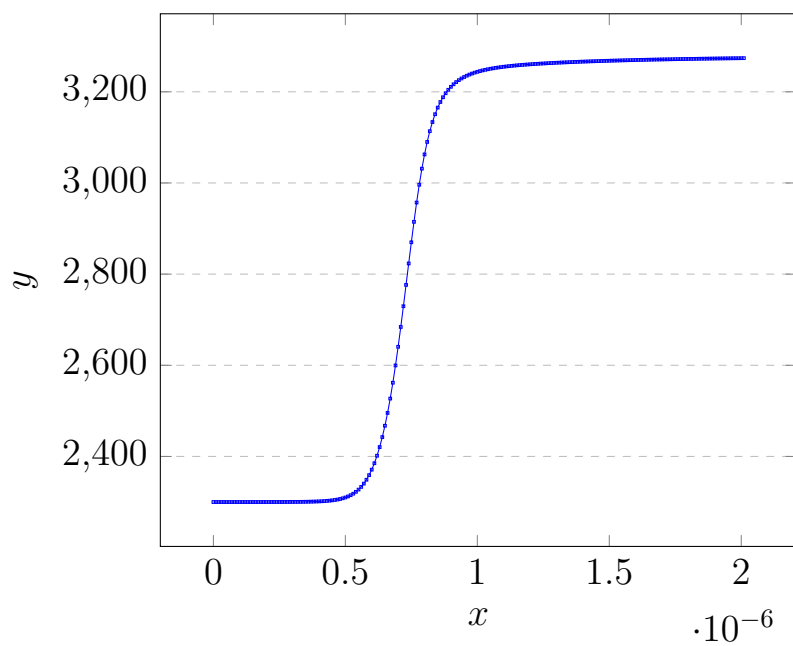
Приближающий полином 3й степени для функции 6: $-0.426756 - 10043585.53x^1 + 40379321770669.83x^2 - 15416635489682005095.00x^3$

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: $2193.154969 + 134728348.89x^1 + 1288284513741341.55x^2 - 566254047706240626592.00x^3$

График





—•— Температура

Сумма мольно-массовых концентраций в начале: 2358.89

Сумма мольно-массовых концентраций в конце: 3328.86

Сумма мольно-массовых концентраций в начале: 0

Сумма мольно-массовых концентраций в конце: 0