

12 Точность вычислений

Задача 12.1. Оцените точности элементов матрицы, обратной к

$$\begin{pmatrix} 1 & 1/2 & 1/3 \\ 1/2 & 1/3 & 1/4 \\ 1/3 & 1/4 & 1/5 \end{pmatrix}$$

для $\beta = 2, p = 24$ и $\beta = 2, p = 53$ в терминах ε .

Задача 12.2. Для $\beta = 2, p = 24$ оцените погрешность в терминах ε для формулы $y = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где $p = \frac{a+b+c}{2}$. Полагать $a \approx b \approx c$.