

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Решение нелинейных уравнений . . . . .	3
---	--	---

## 1 Решение нелинейных уравнений

Пусть задана функция  $f(x)$  действительного переменного и необходимо найти корни уравнения или, что то же самое, нули функции  $f(x)$ :

$$f(x) = 0.$$

На примере алгебраического многочлена известно, что нули  $f(x)$  могут быть как действительными, так и комплексными числами. Поэтому *более точная* постановка задачи состоит в нахождении корней уравнения, расположенных в заданной области комплексной плоскости. Можно рассматривать также задачу о нахождении действительных корней уравнения,  $x_1, x_2$  и  $x_3$  — действительные корни уравнения  $f(x) = 0$ , т.е.  $f(x_1) = 0, f(x_2) = 0, f(x_3) = 0$ , которые расположены в пределах заданного отрезка  $x \in [a, b]$ :

