

В программе квадратный корень из положительного числа (а) вычисляется методом Ньютона по итерационной формуле $x_{k+1} = \frac{1}{2}\left(x_k + \frac{a}{x_k}\right)$, итерации продолжаются, пока $(x_{k+1} - x_k)^2 \leq \varepsilon^2$, где ε - заданная точность.

Ввод числа и точности, их проверка, вызов подпрограммы и вывод результата оформлены в виде макросов в отдельном файле, а сама подпрограмма вычисления корня вынесена в другой файл.