

Задание 1

Разработать консольное приложение для вычисления значения функции

$$f = \begin{cases} x^2 + z & \text{если } -5 < z \leq 0 \\ 2,5z & \text{если } z \leq -5 \\ \frac{x^3 + 1,3}{z} & \text{в остальных случаях} \end{cases}$$

Задание 2

Разработать консольное приложение для вычисления значения функции

$$f = \frac{x + a^2}{1,4a} - x$$

для аргумента x , принимающего значения в пределах от $x_{\text{нач}}$ до $x_{\text{кон}}$ с шагом Δx .

Результат выводить в виде таблицы.

Задание 3

Написать консольное приложение для решения следующей задачи.

В первый день пловец проплыл 3 км. В каждый следующий день он проплывал на 10% больше, чем в предыдущий.

- а) В какой по счету день пловец начнет проплывать более 5 км?
- б) К какому дню он суммарно проплывет более 30 км?

Задание 4

Дано целое число в диапазоне 100–999. Вывести строку-описание данного числа, например: 256 — «двести пятьдесят шесть», 814 — «восемьсот четырнадцать».