

Лабораторна робота №1

Виконання арифметичних операцій. Операції вводу-виводу

Мета роботи: засвоїти структуру програми на Object Pascal, особливості візуального проектування програм у середовищі Delphi, прості типи даних, отримати навички в організації введення і виведення даних.

Порядок виконання роботи

1. З табл. 1, відповідно до порядкового номеру, візьміть завдання для виконання лабораторної роботи. Значення змінних задайте в діапазоні від 0 до 10.
2. Розробіть алгоритм програми за яким можна обчислити формулу й запишіть його в зошиті.
3. Розробіть програму в консольному режимі для обчислення виразу, використовуючи функції: write(), writeln(), read(), readln().
4. Розробіть програму, де для введення-виведення використовуються компоненти: Edit та Button.
5. Тексти програм запишіть в зошиті для лабораторних робіт.

Таблиця 1.

№ вар.	Приклад для виконання лабораторної роботи
1.	$G = \frac{(a+b)}{c} - d * e * \left(\frac{f+j}{g} \right) + c * b$
2.	$G = a * k - \frac{b}{(a-b * c)} + e - b * \left(\frac{a}{c} + d \right)$
3.	$G = \frac{(k+j)}{c} - \frac{c}{(a-b)} * \left(\frac{j}{b} \right) + b - \frac{d}{c}$
4.	$G = \left(\frac{f+j}{d} \right) * \left(\frac{a-b}{c} \right) - d * c + \frac{f}{f+c-d}$
5.	$G = d * \left(\frac{f}{j} \right) + \frac{a}{c} - g * \frac{(d * f)}{b} + e$
6.	$G = \frac{a * k}{c+j} - \frac{c}{(a-b * d)} - \frac{a}{b} * \left(\frac{k}{c} + d \right)$
7.	$G = c - \frac{c}{(a-b)} + d * e * \left(\frac{j}{e} \right) + b - \frac{c}{c+d}$
8.	$G = d * \left(\frac{f * d}{a-j} \right) + \frac{b}{c} - k * \frac{(g * a)}{k} + e$
9.	$G = c * \left(\frac{d * f}{j} \right) + \frac{a}{c} - d * \frac{a}{(c-b+a)} + e$
10.	$G = \left(\frac{a+f}{f+c-d} \right) * \left(\frac{e-b}{e} \right) - k * \frac{(c-k)}{a+g}$
11	$G = \left(\frac{f-j}{d+a} - \frac{a-b}{c-d} \right) * c * \frac{a}{f+c-d} * \frac{j}{b}$

12	$G = \frac{(a+b)}{c+b} - e * \left(\frac{f+j}{g} \right)$
13	$G = \left(\frac{f+j}{d} \right) * \left(\frac{c}{c-d} \right) - d * c * \frac{a}{f+c-d}$
14	$G = b - \frac{a}{(a-b)} + \left(\frac{j}{e} * d \right) + b - \frac{c}{c+d}$
15	$G = \frac{a*k}{b} - \frac{b+e}{(a-b*c)} + \left(\frac{a}{c} + d \right) * d$

Оцінювання.

«1 бал» – розроблення коректного алгоритму обчислення значення функції.

«2 бали» – розроблення алгоритму обчислення значення функції та розроблення програми (з можливими неточностями).

«3 бали» – вірно розроблені алгоритм та програма, що оформлені у зошиті для лабораторних робіт.