Создать объект, который вычисляет значение целочисленного арифметического выражения, состоящего из трех последовательных операции. Операция деления заменена на операцию вычисления целочисленного остатка. Объект обладает следующей функциональностью: - выполняет первую операцию выражения, в качестве параметров передается первый целочисленный параметр, символ операции (+,-,\*,%), второй целочисленный параметр; - вычисляет вторую и далее операцию, в качестве параметров передается символ операции (+,-,\*,%), второй целочисленный параметр; - возвращает значение вычисленного выражения (значение можно получить после выполнения трех операции). Написать программу, которая: 1. Создает объект. 2. Вводит значения аргументов для первой операции. 3. Выполняет первую операцию. 4. Вводит значение аргументов для второй операции. 5. Выполняет вторую операцию. 6. Вводит значение аргументов для третьей операции. 7. Выполняет третью операцию. 8. Выводит результат.

**Входные данные**

Первая строка: целое число в десятичном формате˽символ операции˽целое число в десятичном формате Вторая строка: символ операции˽целое число в десятичном формате Третья строка: символ операции˽целое число в десятичном формате

**Выходные данные**

Первая строка, с первой позиции: значение выражения

Используя потоки Ввода/Вывода - cin/cout

Используя Math::Calculate(char k, int x, int y) для вычисляет

Используя Math::math1() для выполняет первую операцию

Используя Math::math2(int m) для выполняет вторую операцию

Используя Math::math3(int m) для выполняет третью операцию

Используя Math::printMath() для выводит результат

Math::Calculate(char k, int x, int y)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Предикат | Действе | № перехода |
| 1 | if(k == '+') | return x +y ; | Ø |
| else |  | 2 |
| 2 | if (k =='-') | return x- y; | Ø |
| else |  | 3 |
| 3 | if (k =='\*') | return x\*y; | Ø |
| else |  | 4 |
| 4 | if (k == '%') | return x%y; | Ø |
| else |  | 5 |
| 5 |  | return 0; | Ø |

Math::math1()

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Предикат | Действе | № перехода |
| 1 |  | int x, y | 2 |
| 2 |  | char k; | 3 |
| 3 |  | cin >> x >> k >> y; | 4 |
| 4 |  | this->a = x; | 5 |
| 5 |  | this->b = y; | 6 |
| 6 |  | return Calculate(k, a, b) | Ø |

Math::math2(int m)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Предикат | Действе | № перехода |
| 1 |  | int y; | 2 |
| 2 |  | char k; | 3 |
| 3 |  | cin >> k >> y; | 4 |
| 4 |  | this-> c= y; | 5 |
| 5 |  | return Calculate(k, m, c) | Ø |

Math::math3(int m)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Предикат | Действе | № перехода |
| 1 |  | int y; | 2 |
| 2 |  | char k; | 3 |
| 3 |  | cin >> k >> y; | 4 |
| 4 |  | this->d = y; | 5 |
| 5 |  | this->total = Calculate(k, m, d) | Ø |

Math::printMath()

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Предикат | Действе | № перехода |
| 1 |  | cout << total; | Ø |

main()

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Предикат | Действе | № перехода |
| 1 |  | Math m; | 2 |
| 2 |  | int m1 = m.math1(); | 3 |
| 3 |  | int m2 = m.math2(m1); | 4 |
| 4 |  | m.math3(m2); | 5 |
| 5 |  | m.printMath(); | Ø |