

Задание 7

OpenMP. «Калькулятор»

Изучить пример **21a**.

В OpenMP секции (sections) должно быть реализовано 2 потока, которые будут друг с другом общаться.

Написать программу, которая создает «серверный» поток, выполняющий элементарные математические операции (сложение, вычитание, умножение, деление) и «клиентский» поток, который последовательно отсылает операции, требуемые для выполнения.

Элементарная операция задается строкой символов «A *op* B», где A и B – целые числа, либо строка «res», которая обозначает предыдущий результат (изначально предыдущий результат равен нулю), *op* – символ (+, −, *, /), определяющий действие над числами A и B. После выполнения элементарной операции результат помещается в «res».

«Клиентская» функция принимает указатель на массив строк (маркер конца строки – NULL). И по очереди передает элементарные команды «серверной» функции на выполнение.

Массив строк:

```
const char *task[] = { "5 + 3",  
                      "res / 2",  
                      "24 / res",  
                      "res * res",  
                      "res - 6",  
                      NULL};
```

После завершения всех созданных потоков вывести результат «res» на консоль.