

Разработать на C++ программу суммирования элементов ряда

$$\sum_{n=1}^N \frac{1}{n^{\alpha}}$$

, где α – целое число, большее 1. Значения переменных α и N указывается вводом с клавиатуры.

Программа должна поддерживать последовательное (однопоточное) и параллельное (многопоточное, настраиваемое) суммирование ряда.

Распараллеливание следует проводить с помощью средств OpenMP. Выбор конкретного метода необходимо обосновать с точки зрения быстродействия и качества работы (точности суммирования).

Количество потоков задается вводом с клавиатуры.

На экран должно быть выведено:

- результат суммирования
- время суммирования.

Для успешной сдачи необходимо оценить зависимость быстродействия программы от α , N и M (построить 3 зависимости).