**Задача № 2**

**(Нахождение интеграла с использованием OpenMP)**

Постановка задачи.

 (1)

Решить определенный интеграл (1) методом трапеций с размером элементарных отрезков разбиения равным .

**Задание:**

**1) Получить значение интеграла с использованием общей переменной, в которую несколько нитей записывают свои результаты расчетов. Доступ к общей переменной обеспечить через критическую секцию.**

**2) Получить значение интеграла с использованием механизма reduction.**

**3) Построить график зависимости ускорения *S* от количества нитей *p (*где *p = 1,2,3,…,8-12)*.**

**4) Построить график зависимости эффективности *E* от количества нитей *p (*где *p = 1,2,3,…,8-12)*.**