Обобщенные квадратурные формы Ньютона-Котесса для вычисления определенных интегралов с заданной точностью (формула трапеции).   
По выбору преподавателя вопросы для исследования:  
влияние заданной точности на объем вычислений  
влияние гладкости функций на точность вычислений  
сравнение теоретической и фактической погрешностей метода

Интеграл метод трапеций с достижением точности по правилу Рунге

Аналитическое значение интеграла на отрезке – берем функцию где знаем  
Графики:  
1) фактическая точность от заданной  
2) число разбиений от заданной точности  
3) объем вычислений от заданной точности (число вызовов подынтегральной функции)