Семинар 5.

TODO задачи.

№1. Вычислить **площадь под графиком** функции на отрезке при помощи метода трапеций, вещественная точка **A** и шаг интегрирования **delta** задаются с клавиатуры. Чтобы организовать проверку корректности введённых данных, определите ограничения на значения **А** и **delta**.

Как вычисляется значение, добавляемое к интегральной сумме на каждом шаге?

Определите условие выхода из цикла формирования интегральной суммы.

**TODO**: напишите метод непосредственно для подсчета площади под графиком

**TODO**: считайте значения **A** и **delta** (A вводится первой), выполните необходимые проверки (**delta** <= **A**), в противном случае заново запросите значение **delta**.

№2. Написать программу для работы со сложными процентами.

Использовать метод static double **Total**(double **k**, double **r**, uint **n**)

**Параметры**: начальный капитал, годовая процентная ставка, число лет (вклада). **Возвращаемое значение** – итоговая сумма в конце срока вклада.

В основной программе ввести начальный капитал (больший нуля), процентную ставку и число лет. Вывести таблицу значений итоговых сумм в конце каждого года вплоть до заданного числа лет.

**TODO**: написать метод для подсчёта сложных процентов

**TODO**: реализовать вывод полученных результатов в виде таблицы