Задание 3

**Цель задания**

Познакомиться с принципами работы цикла while и закрепить их на практике.

**Что нужно сделать**

1. Создайте новый проект и назовите его SwimmingPool.
2. Создайте переменную int volume, в которой будет храниться объём бассейна, и установите её равной 1200.
3. Представьте, что система наполняет бассейн со скоростью 30 литров в минуту, но у бассейна не отключён слив, и через него каждую минуту выливается 10 литров. Создайте ещё две переменные, в которых будут храниться эти значения:

int fillingSpeed = 30; //30 litres per minute  
  
int devastationSpeed = 10; //10 litres per minute

1. Напишите программу с использованием цикла while, которая рассчитает и выведет в консоль время наполнения бассейна с учётом скоростей наполнения и опустошения.

**Рекомендации по выполнению**

Создайте переменную, в которой будет храниться текущий объём бассейна, и каждую итерацию цикла добавляйте к нему fillingSpeed и вычитайте из него devastationSpeed. Как только текущий объём бассейна станет равен значению переменной volume, выполните команду break. В процессе выполнения цикла считайте количество итераций — это и будет время наполнения бассейна.

**Критерии оценки**

Зачёт: программа работает, как показано в примере выше, и в ней используется цикл while.

На доработку: задание не выполнено.