***Дополнительные функции калькулятора, созданного в Лабораторной работе №21 «Решение комбинированных задач», реализуйте в соответствии с вашим вариантом***.

## Вариант 1

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода в него чисел с клавиатуры (создать кнопки с цифрами).
2. После введения числа в поле, при потере фокуса, сумму цифр этого числа выведите в отдельное текстовое поле.
3. Окрасьте введенное число и выведенный результат в другой цвет (например, красный и синий).

## Вариант 2

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры через запятую (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. По потере фокуса в отдельном окне найдите среднее арифметическое этих чисел (сумма делить на количество).
3. Окрасьте окно ввода числа и выведенный результат в другой цвет (например, желтый и зеленый).

## Вариант 3

1. Подготовьте кнопку для занесения данных в память.
2. Подготовьте кнопку для извлечения данных из памяти.
3. Если данных в памяти нет, то кнопка для занесения данных в память зеленого цвета. Если данные в память помещены, то кнопка для извлечения данных из памяти зеленого цвета.

## Вариант 4

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры через запятую (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. При нажатии кнопки «Сортировка» расположите числа в отдельном текстовом поле в порядке возрастания.
3. После совершенного действия окрасьте окна ввода и вывода чисел в другой цвет (например, желтый и голубой).

## Вариант 5

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. По потере фокуса узнайте количество цифр введённого числа. Результат вывести в отдельное поле.
3. Окрасьте введенное число и выведенный результат в другой цвет (например, красный и синий).

## Вариант 6

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода в него чисел с клавиатуры (подготовить кнопки с цифрами).
2. По потере фокуса удалите последнюю цифру введённого числа. Результат необходимо вывести в отдельное поле.
3. После совершенного действия окрасьте окна ввода и вывода чисел в другой цвет (например, желтый и голубой).

## Вариант 7

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. По потери фокуса проверьте, что в нем лежит число от 1 до 100. Если это так – покрасьте текстовое поле в зеленый цвет, а если не так - в красный.
3. Вычислите от него 15% (результат вывести в отдельное поле).

## Вариант 8

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры через запятую (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. По потере фокуса в отдельном окне найдите количество введенных чисел.
3. Окрасьте окно ввода числа и выведенный результат в другой цвет (например, розовый и синий).

## Вариант 9

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода в него чисел с клавиатуры (подготовить кнопки с цифрами и «точкой»).
2. В поле вводится год рождения пользователя. По нажатию на кнопку выведите в поле ниже, сколько пользователю лет.
3. Окрасьте окно вывода числа в зеленый цвет, если пользователю исполнилось 23, в ином случае окрасить в красный.

## Вариант 10

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры через точку (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. В поле вводится дата в формате 31.12.2016. По потери фокуса в другом текстовом поле поставьте эту дату в формате 2016-12-31.
3. После совершенного действия окрасьте числа в полях ввода и вывода в другой цвет (например, желтый и голубой).

## Вариант 11

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода в него чисел с клавиатуры (подготовить кнопки с цифрами и «точкой»).
2. В поле вводится дробное число. По нажатию на кнопку выведите в поле ниже это число, округленное до целых.
3. Окрасьте окно вывода числа в зеленый цвет, если число больше 100, в ином случае окрасить в желтый.

## Вариант 12

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода в него чисел с клавиатуры (подготовить кнопки с цифрами и «запятой»).
2. При нажатии кнопки «Сортировка» расположите числа в отдельном текстовом поле в порядке убывания.
3. После совершенного действия окрасьте окна ввода и вывода чисел в другой цвет (например, желтый и голубой).

## Вариант 13

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры через точку (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. В поле вводится дата в формате 31.12.2016. По потери фокуса в другом текстовом поле выведите день недели (словом), который приходится на эту дату.
3. После совершенного действия окрасьте поле ввода, если это суббота или воскресенье.

## Вариант 14

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. По нажатию на кнопку, определить, является ли число палиндромом (12321 – палиндром, число, одинаково читающееся в обоих направлениях).
3. Окрасьте окно ввода числа в красный цвет, если число – палиндром и в синий – если нет.

## Вариант 15

1. Подготовьте два текстовых поля и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. В одно поле вводится число, а во второе – цифра (организовать проверку ввода 1 символа). По нажатию на кнопку выполните проверку содержания цифры в числе.
3. Окрасьте окно ввода числа в зеленый цвет, если оно содержит введенную цифру, в ином случае окрасить - в красный.

## Вариант 16

1. Подготовьте кнопку и текстовое поле для занесения данных (предусмотреть запрет ввода данных с клавиатуры).
2. По нажатию на кнопку сгенерируйте случайное число из 4 цифр и запишите его в поле.
3. Если число более 500, то кнопка для генерации зеленого цвета, иначе - красного.

## Вариант 17

1. Подготовьте кнопку и текстовое поле для занесения данных (в него вводится n - количество цифр генерируемого числа). Организовать запрет ввода символов.
2. По нажатию на кнопку сгенерируйте случайное n-значное число и запишите его в другое поле.
3. После совершенного действия кнопка должна стать красного цвета. При новом введении n – кнопка теряет цвет.

## Вариант 18

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры через запятую (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. При нажатии кнопки «Максимум» в отдельном текстовом поле выведите максимальное число из введенных.
3. После совершенного действия окрасьте окна ввода и вывода чисел в другой цвет (например, голубой и розовый).

## Вариант 19

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. По нажатию на кнопку, вычислить в отдельном окне факториал введенного числа.
3. Окрасьте кнопку после вычисления в зеленый цвет и верните ей первоначальный цвет после начала заполнения поля ввода.

## Вариант 20

1. Подготовьте два отдельных текстовых поля «Первое» и «Второе», реализуйте в них ввод чисел («Второе» может принимать только однозначное или двузначное число).
2. По нажатию на кнопку, вычислить в отдельном окне процент из поля «Второе» от числа из поля «Первое».
3. Окрасьте кнопку после вычисления в желтый цвет и верните ей первоначальный цвет после начала заполнения поля «Второе».

## Вариант 21

1. Подготовьте два отдельных текстовых поля «X» и «n», реализуйте в них ввод чисел (поле «Х» не может принимать отрицательных значений).
2. По нажатию на кнопку, вычислить в отдельном поле Xn.
3. Окрасьте кнопку после вычисления в красный цвет и верните ей первоначальный цвет после начала заполнения поля «Х».

## Вариант 22

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода чисел с клавиатуры (должны быть кнопки с цифрами).
2. После внесения числа, при потере фокуса, в отдельном текстовом поле выведите результат перевода числа в градусы.
3. После совершенного действия окрасьте окна ввода и вывода чисел в другой цвет (например, желтый и голубой).

## Вариант 23

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода в него чисел с клавиатуры (подготовить кнопки с цифрами и «точкой»).
2. В него вводится дата в формате 31.12.2016. По потери фокуса в другом текстовом поле выведите название месяца (словом), который приходится на эту дату.
3. После совершенного действия окрасьте поле ввода, если это летний месяц.

## Вариант 24

1. Подготовьте кнопку и текстовое поле для занесения данных (в него вводятся цифры генерируемого числа через запятую).
2. По нажатию на кнопку сгенерируйте случайное число из введенных цифр и запишите его в другое поле.
3. После совершенного действия кнопка должна стать красного цвета. При новом введении данных – кнопка теряет цвет.

## Вариант 25

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте запрет ввода чисел с клавиатуры (должны быть кнопки с цифрами и «запятая»).
2. После внесения ряда чисел через запятую, при нажатии кнопки «Максимум» в отдельном текстовом поле выведите максимальное число из введенных.
3. После совершенного действия окрасьте окна ввода и вывода чисел в другой цвет (например, салатовый и кремовый).

## Вариант 26

1. Подготовьте два отдельных текстовых поля «Первое» и «Второе», реализуйте в них ввод чисел («Второе» может принимать только однозначное число).
2. По нажатию на кнопку, вычислить в отдельном окне остаток от деления числа из поля «Первое» на число из поля «Второе».
3. Окрасьте кнопку после вычисления в зеленый цвет и верните ей первоначальный цвет после начала заполнения поля «Первое».

## Вариант 27

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел только с клавиатуры (кнопки с цифрами заблокированы в момент работы с этим полем).
2. После внесения числа, при потере фокуса, в отдельном текстовом поле выведите результат перевода числа в радианы.
3. После совершенного действия окрасьте окна ввода и вывода чисел в другой цвет (например, розовый и зеленый).

## Вариант 28

1. Подготовьте отдельное текстовое поле и реализуйте ввод чисел в него только с клавиатуры через точку (кнопки с цифрами не нажимаются в момент активности этого поля).
2. В него вводится дата в формате 31.12.2016. По потери фокуса в другом текстовом поле поставьте эту дату в формате 2016/12/31.
3. После совершенного действия окрасьте числа в полях ввода и вывода в другой цвет (например, розовый и зеленый).