

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_  
Преподаватель С. В. Умбетов  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Отчёт по лабораторной работе №1  
по дисциплине «Разработка кода информационных систем»  
«Введение в разработку на языке JavaScript.»

ЛР 09.02.07.00.000

Студент группы 1ИСП-21 А.А. Зазымина  
группа и.о., фамилия

Преподаватель ассистент, к.т.н С.В. Умбетов  
должность, ученая степень и.о., фамилия

Цель: Познакомиться с языком JS. Изучить основы работы с IDE и консолью отладки браузера.

Задачи: Написать 5 программ для выполнения базовых операций ("+" , "-", "\*", "/", остаток от целочисленного деления)

Задание принял:



Зазымина А.А.

Подпись

ФИ

## Ход работы

### Сложение

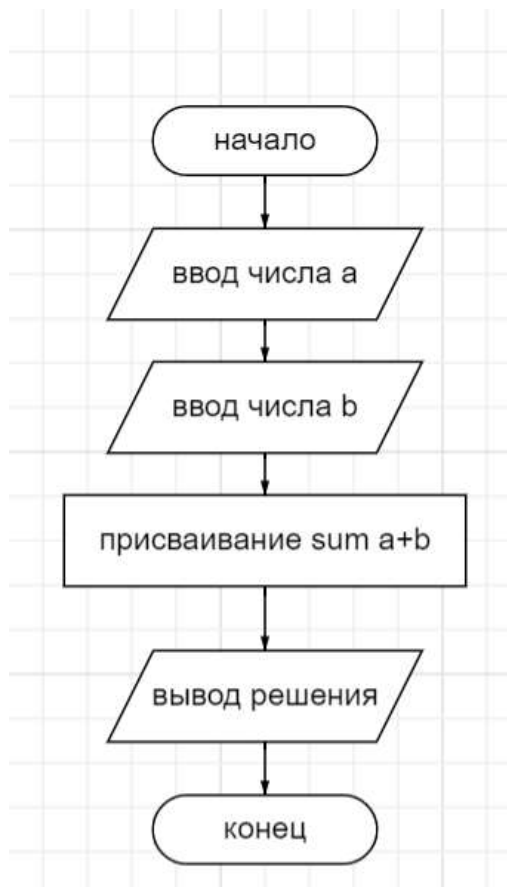


Рисунок 1 – блок-схема к коду

```
JS Зазымина_1исп21_1з_лр1.js > ...
1  //Задание номер 1
2  let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
3  let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
4  let summa = a + b;
5  console.log("Сумма чисел = ", summa);
```

Рисунок 2 – Код для сложения чисел

Подтвердите действие на dzen.ru

Напишите число

OK Отмена

Рисунок 3 – тест 1, число 1

Подтвердите действие на dzen.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 4 – тест 1, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let summa = a + b;  
console.log("Сумма чисел = ", summa);  
  
Сумма чисел = 6
```

Рисунок 5 – Итог теста 1

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 6 – тест 2, число 1

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 7 – тест 2, число 2

```
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a + b;  
console.log("Сумма чисел = ", c);  
  
Сумма чисел = 8
```

Рисунок 8 – Итог теста 2

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 9 – тест 3, число 1

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 10 – тест 3, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a + b;  
console.log("Сумма чисел = ", c);  
  
Сумма чисел = 154
```

Рисунок 11 – Итог теста 3

Подтвердите действие на уа.ги

Введите число

OK Отмена

Рисунок 12 – тест 4, число 1

Подтвердите действие на уа.ги

Введите число

OK Отмена

Рисунок 13 – тест 4, число 2

```
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a + b;  
console.log("Сумма чисел = ", c);  
Сумма чисел = 46
```

Рисунок 14 – Итог теста 4

Подтвердите действие на уа.ги

Введите число

OK Отмена

Рисунок 15 – тест 5, число 1

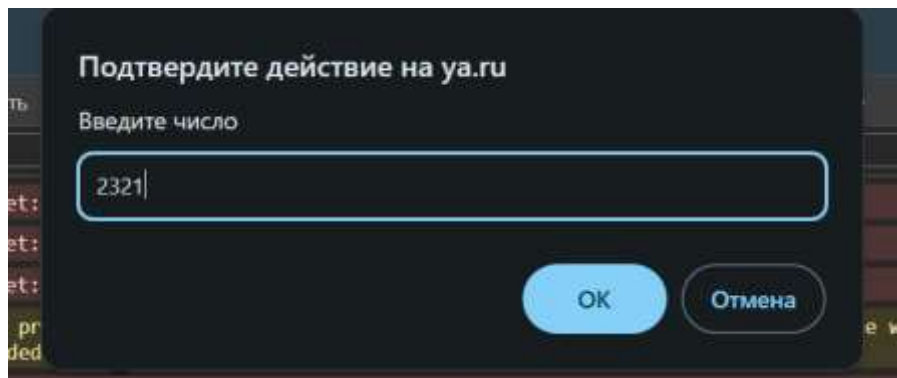


Рисунок 16 – тест 5, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a + b;
console.log("Сумма чисел = ", c);

Сумма чисел = 2666
```

Рисунок 17 – Итог теста 5

Таблица 1 - тестирование первого кода

Номер теста	Входные данные	Входные данные	Выходные данные	Проверка
1	2	4	6	6
2	3	5	8	8
3	56	98	154	154
4	23	23	46	46
5	345	2321	2666	2666

## Вычитание



Рисунок 18 – блок-схема к коду

```
JS Зазымина_1исп21_1з_лр1.js > ...
1 //Задание номер 1
2 let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
3 let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
4 let c = a - b;
5 console.log("Разность чисел = ", c);
```

Рисунок 19 – Код вычитания

Подтвердите действие на dzen.ru

Введите число

OK Отмена

A screenshot of a web browser dialog box. The title bar says 'Подтвердите действие на dzen.ru'. Below it, the text 'Введите число' (Enter number) is displayed. There is a text input field containing the number '4'. At the bottom right, there are two buttons: 'OK' and 'Отмена' (Cancel).

Рисунок 20 – тест 1, число 1



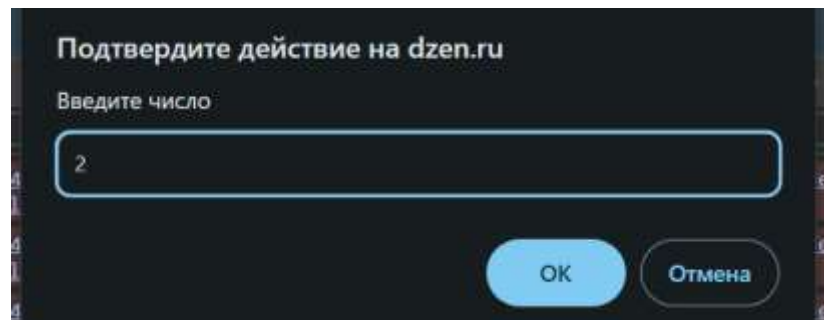


Рисунок 21 – тест 1, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a - b;  
console.log("разность чисел = ", c);  
разность чисел = 2
```

Рисунок 22 – итоги теста

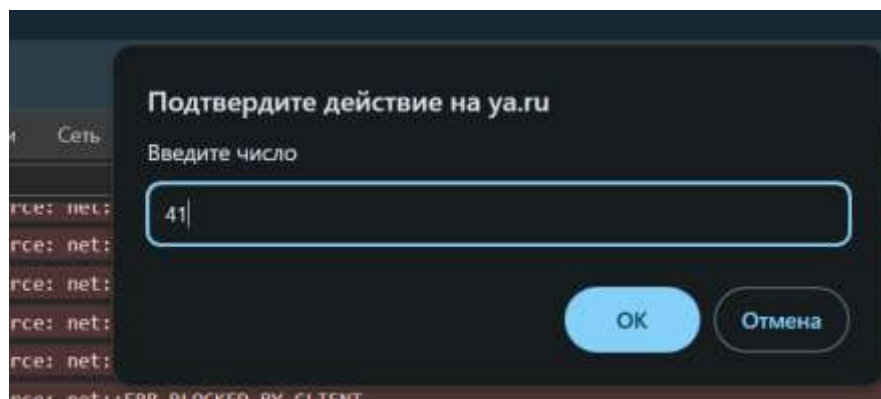


Рисунок 23 – тест 2, число 1

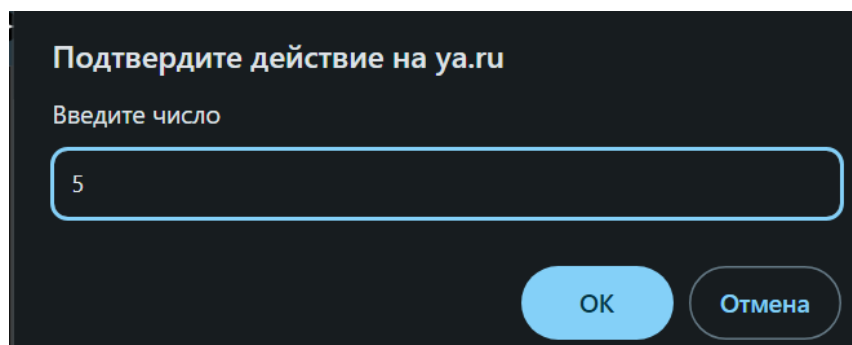


Рисунок 24 – тест 2, число 2

```
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a - b;  
console.log("итог = ", c);  
итог = 36 VM1
```

Рисунок 25 – итоги теста 2

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 26– тест 3, число 1

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 27 – тест 3, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a - b;  
console.log("итог = ", c);  
  
итог = -42 VM296
```

Рисунок 28 –итог теста 3

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 29 – тест 4, число 1

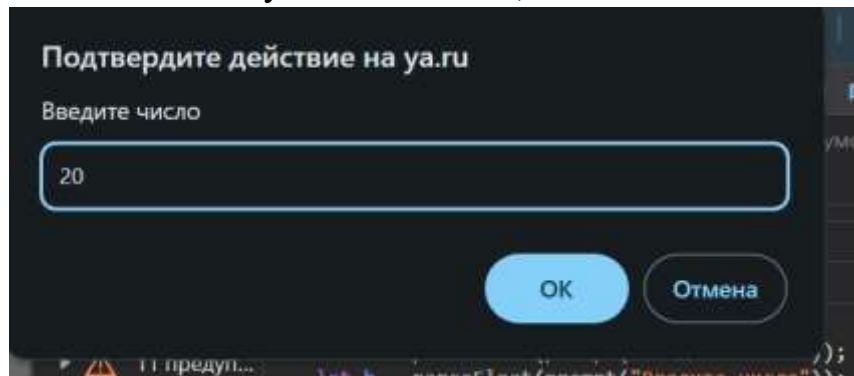


Рисунок 30 – тест 4, число 2

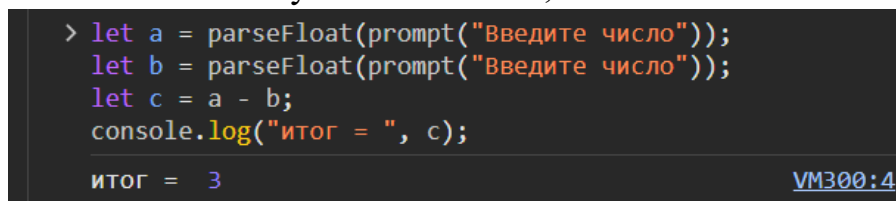


Рисунок 31 – итоги теста №4

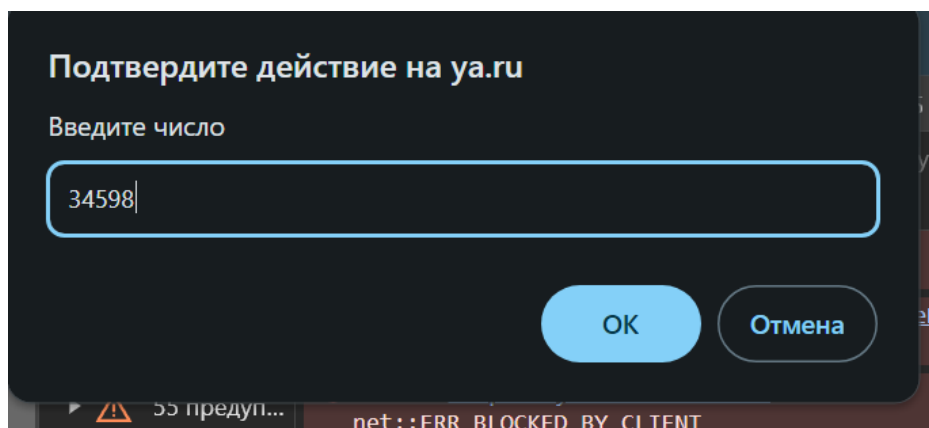


Рисунок 32- тест 5, число 1

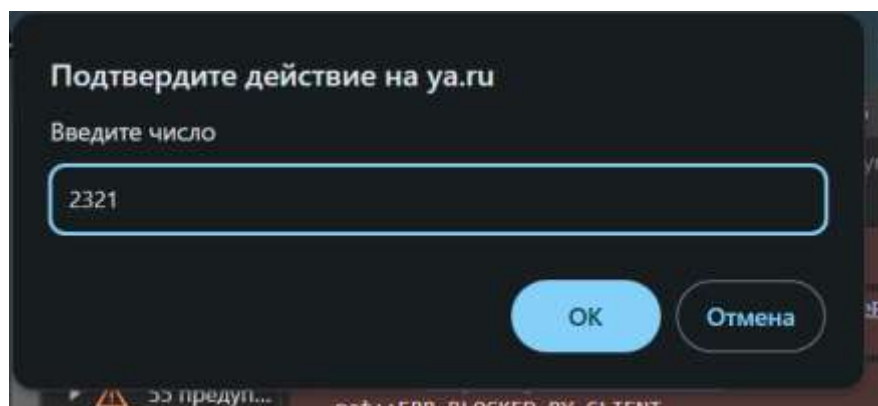


Рисунок 33 – тест 5, число 2

```
alert("вычитание!")
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a - b;
console.log("итог = ", c);
```

итог = 32277 VM3123

Рисунок 34 - итог

Таблица 2- тестирование второго кода

№	Входные данные 1	Входные данные 2	Выходные данные	Проверка
1	4	2	2	2
2	41	5	36	36
3	56	98	-42	-42
4	23	20	3	3
5	34598	2321	32277	32277

### Умножение



Рисунок 35 – блок-схема к коду

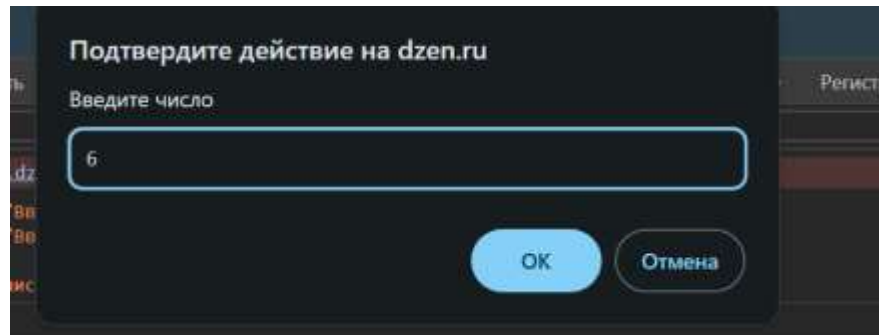


Рисунок 36 – тест 1, число 1

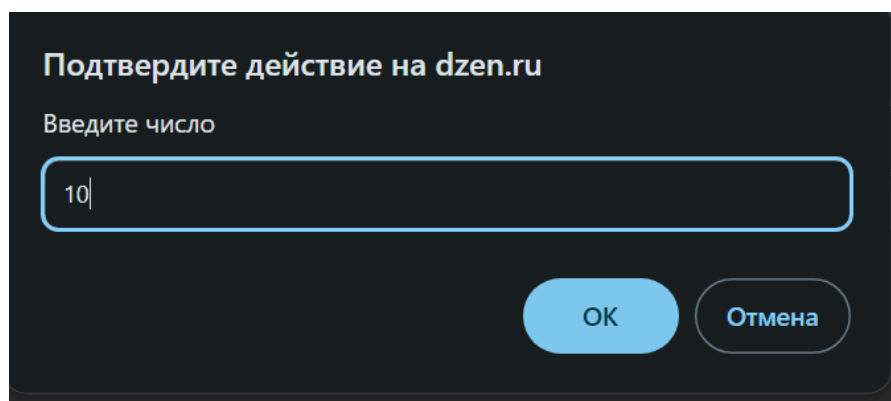


Рисунок 37 – тест 1, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a * b;  
console.log("произведение чисел = ", c);  
  
произведение чисел = 60
```

Рисунок 38 – итоги теста 1

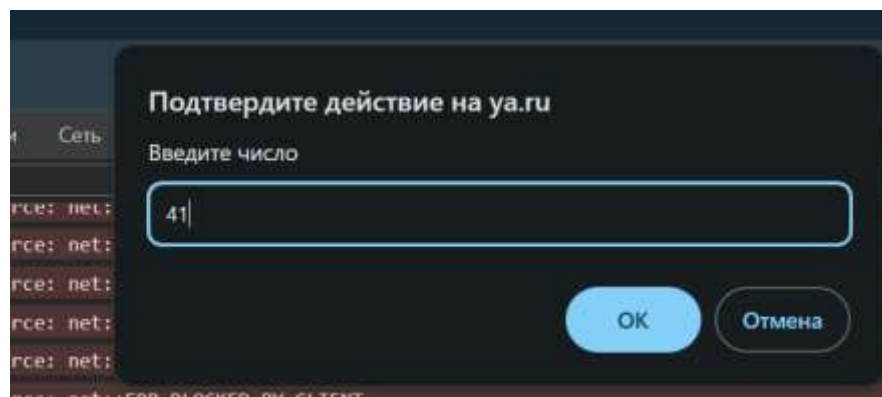


Рисунок 39 – тест 2, число 1

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 40 – тест 2, число 2

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 41 – тест 3, число 1

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 42 – тест 3, число 2

```
> alert("Умножение!")
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a * b;
console.log("Произведение чисел = ", c);
Произведение чисел = 460
```

Рисунок 43 – итог теста 3

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 44 - тест 4, число 1

**Таблица 3- тестирование третьего кода**

Номер теста	Входные данные 1	Входные данные 2	Выходные данные	Проверка
1	6	10	60	60
2	41	5	205	205
3	56	98	5488	5488
4	23	20	460	460
5	34598	2321	80301958	80301958

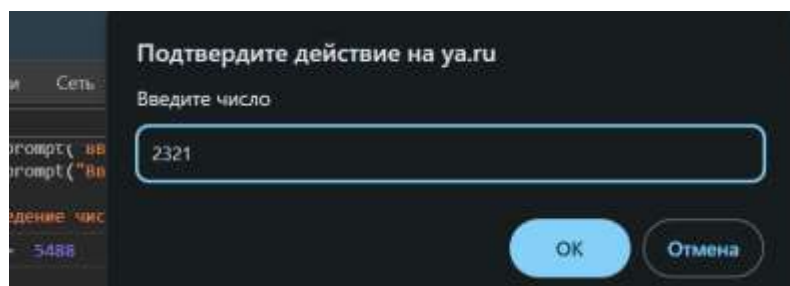


Рисунок 45 – тест 4, число 2

```
>
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a * b;
console.log("Произведение чисел = ", c);
Произведение чисел = 80301958
```

Рисунок 46 – итог теста

	A	B	C	D	E	F
2	Номер теста	Входные данные 1	Входные данные 2	Выходные данные	Проверка	Зазымина А ИСП21
3	1	6	10	60	60	
4	2	41	5	205	205	
5	3	56	98	5488	5488	
6	4	23	20	460	460	
7	5	34598	2321	80301958	80301958	
8						
9						

Рисунок 47 – таблица с проверенными данными в excel

**Таблица 4- тестирование четвертого кода**

№	Входные данные 1	Входные данные 2	Выходные данные	Проверка
1	6	10	60	60
2	41	5	205	205
3	56	98	5488	5488
4	23	20	460	460
5	34598	2321	80301958	80301958

### Деление



Рисунок 48 – блок-схема

```

JS Зазымина_1исп21_1з_лр1.js •
JS Зазымина_1исп21_1з_лр1.js > ...
1  //Задание номер 1
2  alert("Деление! Используйте все числа кроме 0")
3  let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
4  let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
5  let c = a / b;
6  console.log("Частное чисел = ", c);
  
```



Рисунок 49 – Код для деления

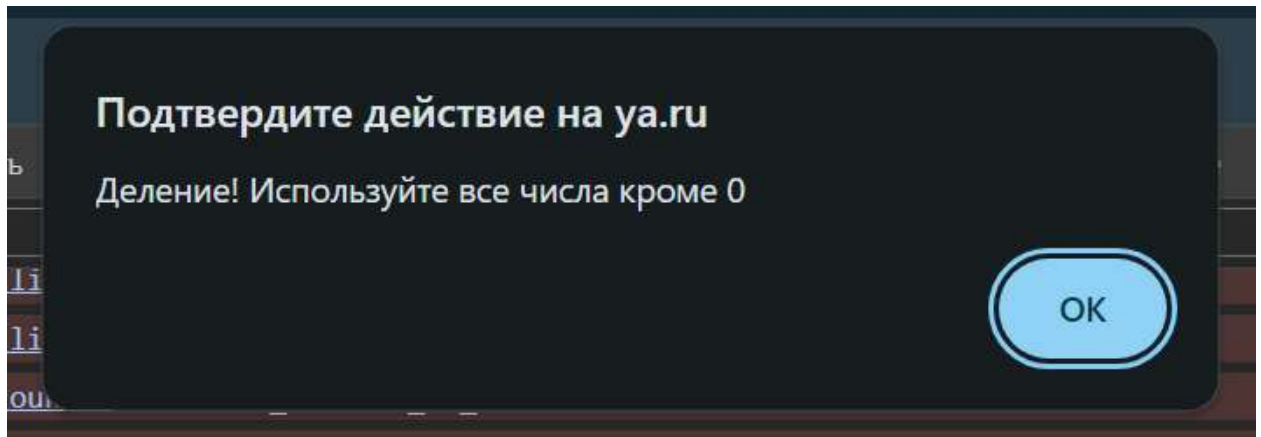


Рисунок 50 – вывод при помощи alert

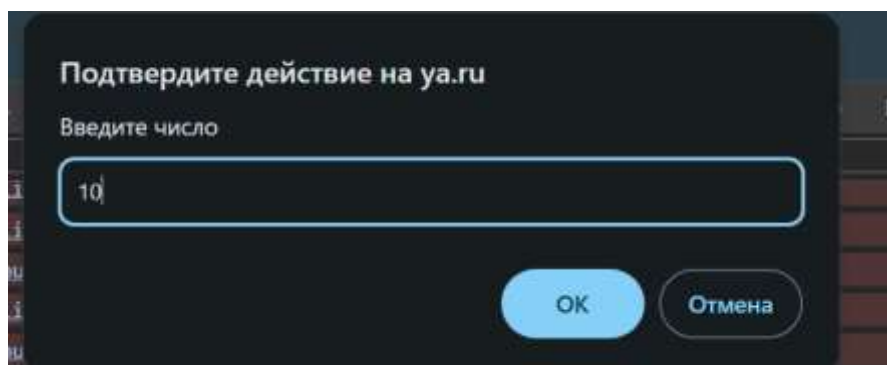


Рисунок 51 – тест 1, число 1

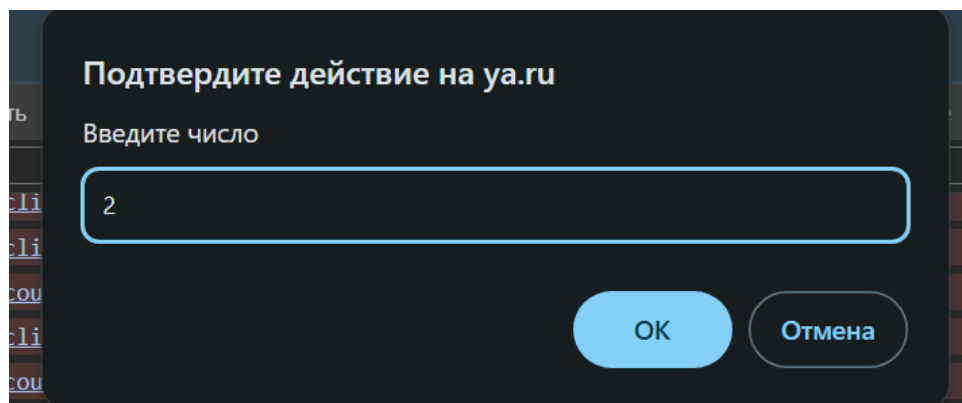


Рисунок 52 – тест 1, число 2

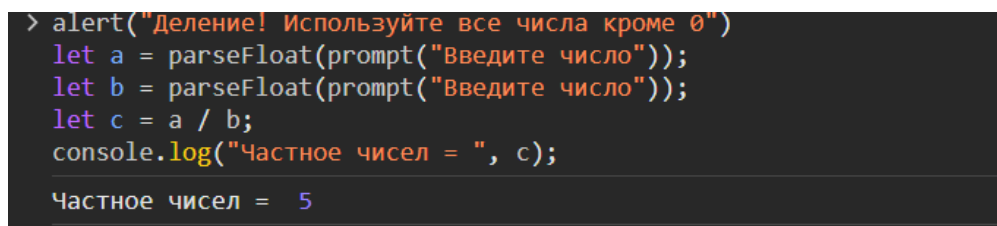
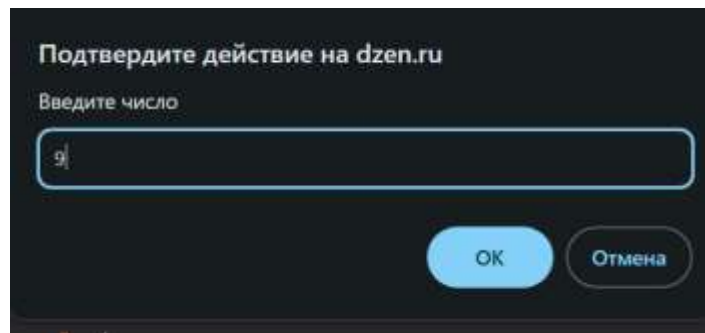


Рисунок 53 – итог теста 1

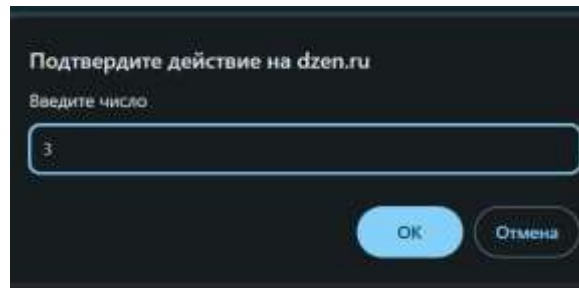


Подтвердите действие на dzen.ru

Введите число

ОК Отмена

Рисунок 54 – тест 2, число 1



Подтвердите действие на dzen.ru

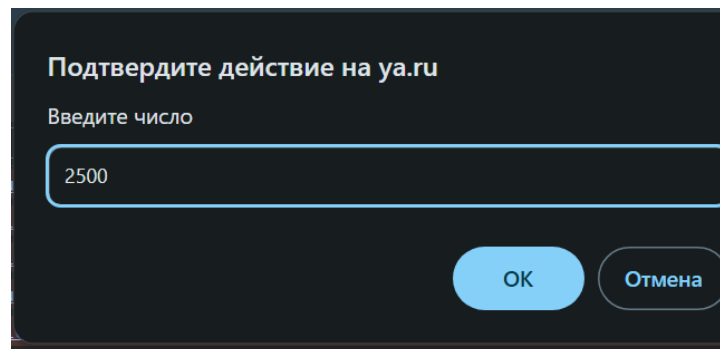
Введите число

ОК Отмена

Рисунок 55 – тест 2, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a / b;  
console.log("Частное чисел = ", c);  
Частное чисел = 3
```

Рисунок 56 – итоги теста

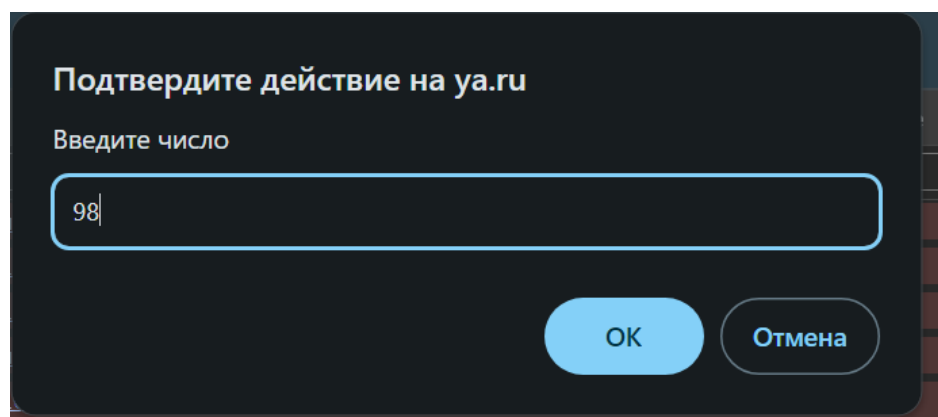


Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

ОК Отмена

Рисунок 57 – тест 3, число 1



Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

ОК Отмена

Рисунок 58 – тест 3, число 2

```
> alert("Деление! Используйте все числа кроме 0")
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a / b;
console.log("Частное чисел = ", c);

Частное чисел = 25.510204081632654
undefined
```

Рисунок 59 – итог теста 3

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 60 – тест 4, число 1

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 61 – тест 4, число 2

```
> alert("Деление! Используйте все числа кроме 0")
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a / b;
console.log("Частное чисел = ", c);

Частное чисел = 283945
```

Рисунок 62 – итог тест 4

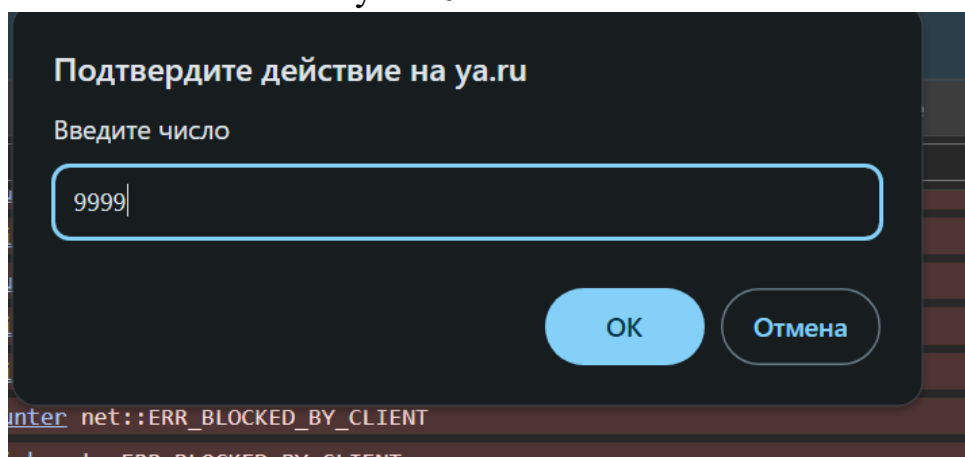


Рисунок 63 – тест 5, число 1

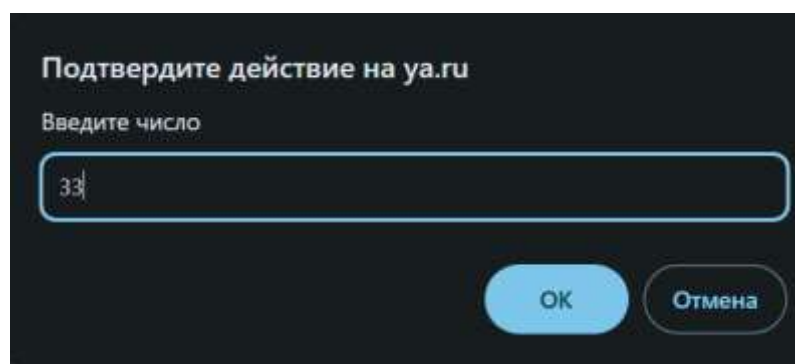


Рисунок 64 – тест 5, число 2

```
> alert("Деление! Используйте все числа кроме 0");
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a / b;
console.log("Частное чисел = ", c);
Частное чисел = 303
```

Рисунок 65 – итог 5 теста

**Таблица 5- тестирование пятого кода**

Номер теста	Входные данные 1	Входные данные 2	Выходные данные	Проверка
1	10	2	5	5
2	9	3	3	3
3	2500	98	25,51020408	25,51020408
4	56789	2	28394,5	28394,5
5	9999	33	303	303

**Остаток от деления**



Рисунок 66– блок-схема

```

JS Зазымина_1исп21_1з_лр1.js
JS Зазымина_1исп21_1з_лр1.js > ...
1 //Задание номер 1
2 alert("Остаток от деления!")
3 let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
4 let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
5 let c = a % b;
6 console.log("Остаток от деления чисел = ", c);
  
```

Рисунок 67 – код, считающий остаток от деления

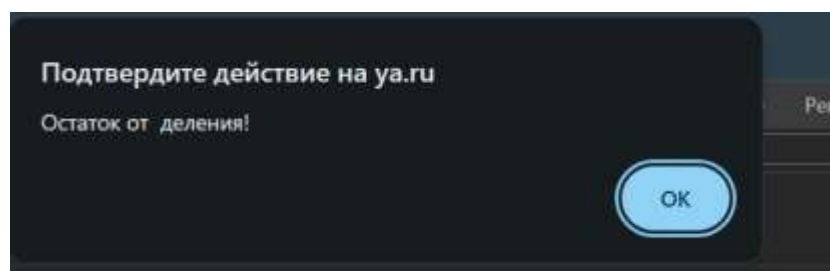


Рисунок 68 – вывод через alert

Подтвердите действие на dzen.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 69 – Тест 1, число 1

Подтвердите действие на dzen.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 70 – тест 1, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a % b;  
console.log("Остаток от деления = ", c);  
Остаток от деления = 8
```

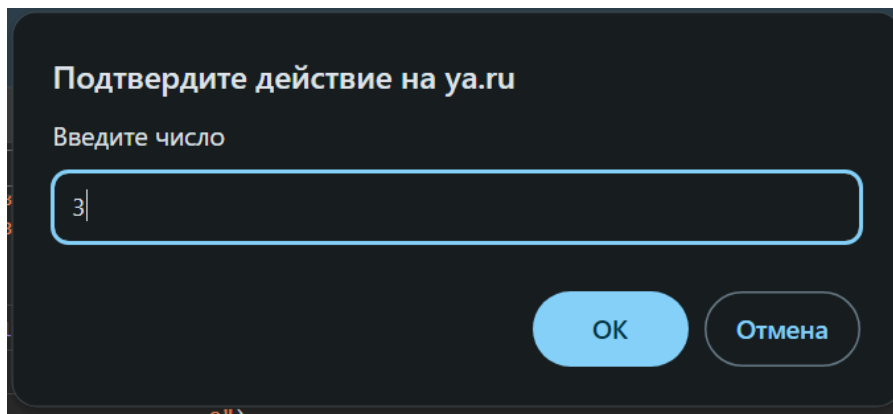
Рисунок 71 – итог

Подтвердите действие на ya.ru

Введите число

OK Отмена

Рисунок 72 – тест 2, число 1

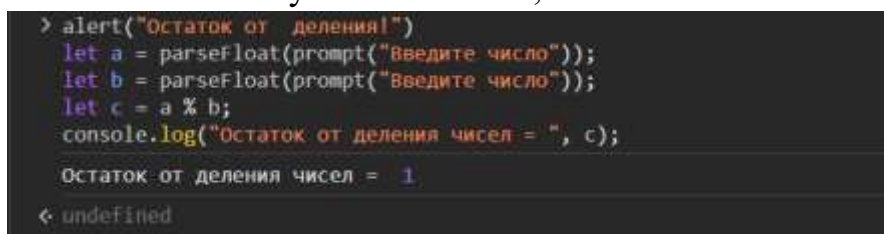


Подтвердите действие на уа.гу

Введите число

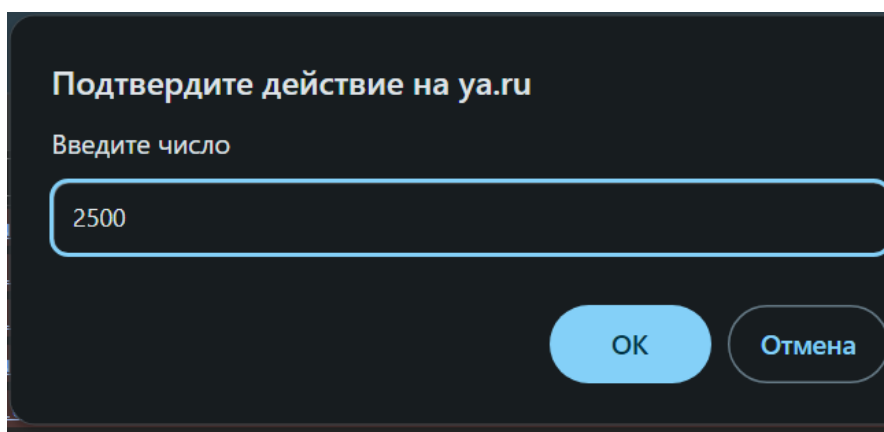
ОК Отмена

Рисунок 73 – тест 2, число 2



```
> alert("Остаток от деления!");  
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));  
let c = a % b;  
console.log("Остаток от деления чисел = ", c);  
  
Остаток от деления чисел = 1  
← undefined
```

Рисунок 74 – итог

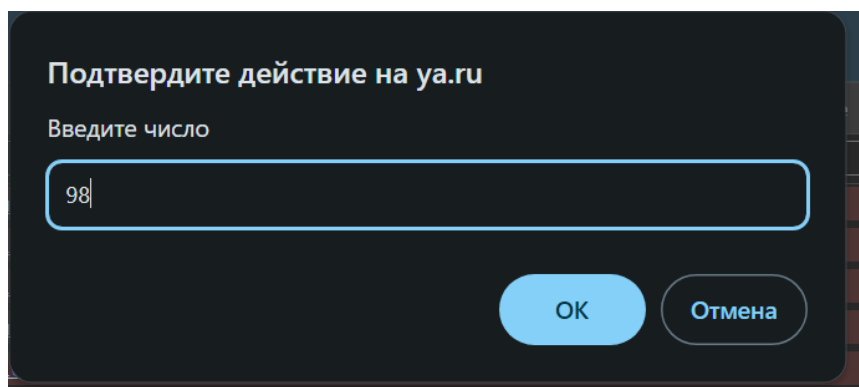


Подтвердите действие на уа.гу

Введите число

ОК Отмена

Рисунок 75 – тест 3, число 1



Подтвердите действие на уа.гу

Введите число

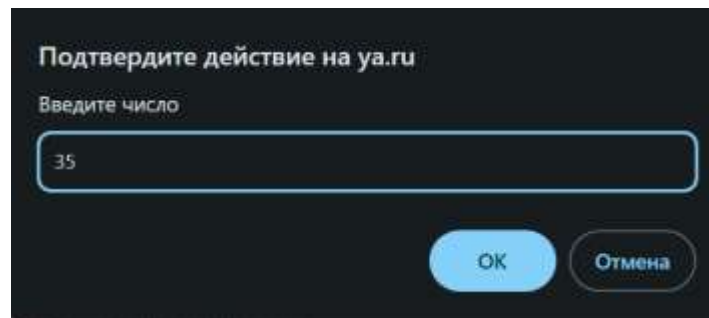
ОК Отмена

Рисунок 76 – тест 3, число 2

```
let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a % b;
console.log("Остаток от деления чисел = ", c);
```

Остаток от деления чисел = 50

Рисунок 77 – итог

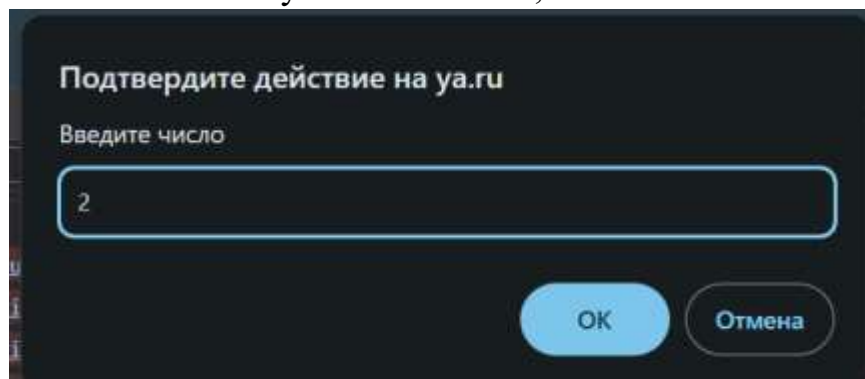


Подтвердите действие на уа.гу

Введите число

ОК Отмена

Рисунок 78 – тест 4, число 1



Подтвердите действие на уа.гу

Введите число

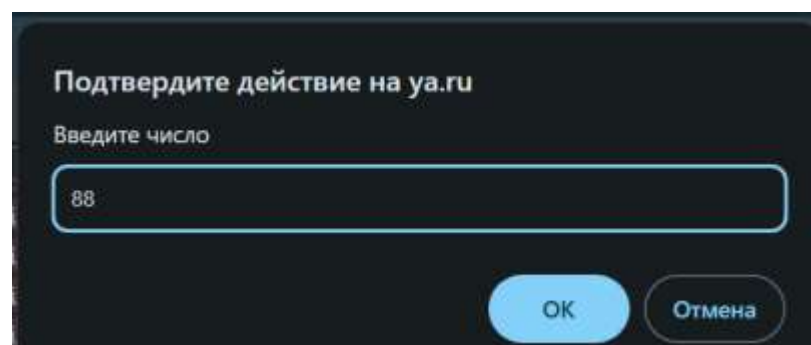
ОК Отмена

Рисунок 79 – тест 4, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a % b;
console.log("Остаток от деления чисел = ", c);
```

Остаток от деления чисел = 1

Рисунок 80 - итог



Подтвердите действие на уа.гу

Введите число

ОК Отмена

Рисунок 81 – тест 5, число 1



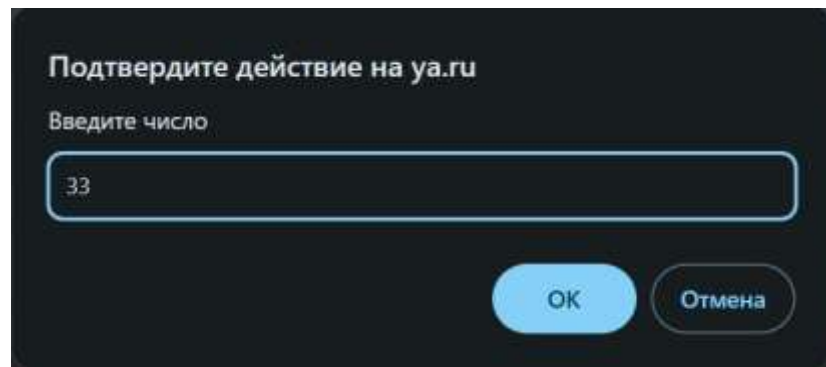


Рисунок 82 – тест 5, число 2

```
> let a = parseFloat(prompt("Введите число"));
let b = parseFloat(prompt("Введите число"));
let c = a % b;
console.log("Остаток от деления чисел = ", c);

Остаток от деления чисел = 22
```

Рисунок 83 – итог

**Таблица 6 - тестирование кода**

Номер теста	Входные данные	Входные данные	Выходные данные	Проверка
1	89	9	8	8
2	1234	3	1	1
3	2500	98	50	50
4	35	2	1	1
5	88	33	22	22

## Вывод

В ходе лабораторной работы я написала 5 программ для выполнения математических действий. Узнала о существовании команды alert, которая выводит текст. В ходе лабораторной работы я писала код в таком IDE, как Visual Studio. Во время работы я пользовалась экселем для проверки точности кода, пришлось вспомнить куда тыкать. При работе с excel, я вспомнила что - есть такие встроенные функции как СУММ() и ОСТАТ().Проблем работа не вызвала. Сама работа была легкой, но объемной. При оформлении работы я вспомнила как вставлять таблицам название.