

1. Объясните почему код даёт именно такие результаты?

Подсказка. Чтобы лучше разобраться возьмите этот код и запустите в отладчике в браузере со включенными точками остановки.

```
//пример 1
let a = 1, b = 1, c, d;
c = ++a;
alert(c); // ответ: 2

//пример 2
d = b++;
alert(d); //ответ: 1

//пример 3
c = 2 + ++a;
alert(c); //ответ: 5

//пример 4
d = 2 + b++;
alert(d); //ответ: 4

alert(a); //3
alert(b); //3
```

2. Чему будут равны переменные x и a в примере ниже? Написать почему так произошло (описать последовательность действий).

```
let a = 2;
let x = 1 + (a *= 2);
```

3. Объявить две переменные a и b и задать им целочисленные произвольные начальные значения.

Затем написать скрипт, который работает по следующему принципу:

- если a и b положительные, вывести их разность (ноль можно считать положительным числом);
- если a и b отрицательные, вывести их произведение;
- * (этот пункт по сложнее, делайте по желанию) если a и b разных знаков, вывести их сумму;

4. Реализовать основные 4 арифметические операции (+, -, /, *) в виде функций с двумя параметрами. Т.е. например, функция для сложения должна принимать два числа, складывать их и возвращать результат.

Обязательно использовать оператор return.

5. Реализовать функцию с тремя параметрами: `function mathOperation(arg1, arg2, operation)`, где `arg1`, `arg2` – значения аргументов, `operation` – строка с названием операции. В зависимости от переданного значения операции (использовать `switch`) выполнить одну из арифметических операций (использовать функции из задания 4) и вернуть полученное значение.

6.** (Это задание не является частью курса, можете его не делать, оно для тех кому мало обычных заданий, требует времени и возможно гугления, делайте по желанию.)

Программа должна спросить у пользователя число, это будет количество денег, которое он хочет положить на счет в банке. Затем программа должна выдать примерно такое сообщение:

"Ваша сумма в 101 рубль успешно зачислена." - в случае если пользователь ввел 101.

"Ваша сумма в 10020 рублей успешно зачислена." - в случае если пользователь ввел 10020.

"Ваша сумма в 120104 рубля успешно зачислена." - в случае если пользователь ввел 120104.

То есть ваша задача выводить слово «рубль» в правильном падеже, в зависимости от введенного числа.

Подсказки, что я использовал (ваш подход может отличаться):

- 1) В javascript нет функции, которая возвращает последнюю цифру, но зато мы можем получить последний символ из строки достаточно просто.
- 2) Я использовал `String()` для приведения к строке
<https://codepen.io/IgorKubikov/pen/qQmoJJ?editors=0011>
- 3) Узнать длину строки <https://codepen.io/IgorKubikov/pen/vQmRbq?editors=0011>
Подробнее можно почитать здесь
https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String/length
- 4) Чтобы получить конкретный символ в строке я использовал это
https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String/charAt
- 5) Я также использовал `switch`, а конкретно нам нужно будет одно действие для нескольких `case` (т.е. если у нас 500 рублей, 47 рублей, 99 рублей и т.д. – у нас для нескольких цифр на конце одно слово «рублей»). Это можно посмотреть здесь:
https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/switch#Methods_for_Multi-criteria_Case