**Задание № 1:**

Дан код:

var a = 1, b = 1, c, d;

c = ++a; alert(c); // 2

d = b++; alert(d); // 1

c = (2+ ++a); alert(c); // 5

d = (2+ b++); alert(d); // 4

alert(a); // 3

alert(b); // 3

Почему код даёт именно такие результаты?

**Ответ:**

В выражении «c = ++a»; ответ будет равен 2 (alert(c)), так как: переменной «а» присвоено значение 1, в процессе выполнения выражения переменная «а» увеличивается на 1, и переменной «с» присваивается значение переменной «а» то есть 2, вследствие этого alert(c) выведет на экран значение «2».

В выражении «d = b++» ответ будет равен 1 (alert(d)), так как: переменной «d» присвоено значение 1, в процессе выполнения выражения переменной «b» присваивается значение переменной «d» то есть 1, постфиксное выражение «++» не выполнится и команда alert(d) выведет в окне значение «1».

В выражении «c = (2+ ++a)» ответ будет равен 5 (alert(c)), так как: в выражении выше «c = ++a» переменной «а» присвоено значение 2, а в выражении «2+ ++a» значение переменной «а» увеличивается на 1 (равно 3) и прибавляется число 2, вследствие этого alert(c) выведет на экран значение «5».

В выражении «d = (2+ b++)» ответ будет равен 4 (alert(d)), так как: выше переменной «b» присвоено значение 1, а в выражении «2+ b++» значение переменной «b» увеличивается на 1 (равно 2) и прибавляется число 2, вследствие этого alert(d) выведет на экран значение «4».

Выражение «alert(a)» будет равно 3, так как в выражениях выше переменной «а» было присвоено значение 3 «c = ++a» (здесь «а» принимает значение 2); и «c = (2+ ++a)» (здесь «а» принимает значение 3).

Выражение «alert(b)» будет равно 3, так как в выражениях выше переменной «b» было присвоено значение 3 «d = b++»» (здесь «b» принимает значение 2); и «d = (2+ b++)» (здесь «b» принимает значение 3).

**Задание № 2:**

Чему будет равен «x» в примере ниже?

var a = 2;

var x = 1 + (a \*= 2);

**Ответ:**

Переменная «х» будет равна 5, так как, разложив запись переменной «х» мы получим следующее: «х = 1+(2\*2)» («\*=»- является оператором присваивания с умножением).

**Задание № 7:**

Сравнить null и 0. Попробуйте объяснить результат.

**Ответ:**

null не равно 0.

null ключевое слово языка которое представляет значение «ничего» (отсутствие какого-либо объекта), оно присваивается переменной при очистке ее значения.

А "0" - это число, которое может хранить переменная, после какой либо операции.