# Домашно: JavaScript Loops&Arrays

1. Напишете JavaScript програма, която по зададен масив от числа – десетични дроби, подадени като стрингове, отпечатва минималната, максималната стойност, сумата и средната стойност на числата в масива. /с точност два знака след десетичната запетая/.

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| [‘3.00’, ‘6.00’] | min=3.00  max=6.00  sum=9.00  avg=4.50 |

***Включете в решението си и поне три свои теста, различни от този в условието, с които правите проверка.***

1. Напишете JavaScript програма, която изважда от даден текст всички палиндроми – например "ABBA", "lamal", "exe" и ги отпечатва в конзолата.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 'There is a man, his name was Bob. His favorite group is ABBA' | a, Bob, ABBA |

***Включете в решението си и поне два свои теста, различни от този в условието, с които правите проверка.***

1. Напишете програма, която открива броя на ненамаляващите групи от последователни елементи - числа в масив, състоящ се от цели числа. Всяка група започва след предишната. Например – ако масивът се състои от числата 1, 2, -3, 4, 4, 0, 1, броя на ненамаляващите групи от последователни елементи е 3 –

Първата - 1, 2

Втората - -3, 4, 4

Третата – 0, 1

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 7 1 2 -3 4 4 0 1 | 3 |
| 6 1 3 -5 8 7 -6 | 2 |
| 9 1 8 8 7 6 5 7 7 6 | 2 |

***Включете в решението си и поне три свои теста, различни от този в условието, с които правите проверка.***

1. Напишете JavaScript програма, която по зададено цяло число - 1<N<20, отпечатва матрица от числа като, показаните примери по-долу. Използвайте вложени цикли.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| ['2'] | 1 2  2 3 |
| ['3'] | 1 2 3  2 3 4  3 4 5 |
| ['4'] | 1 2 3 4  2 3 4 5  3 4 5 6  4 5 6 7 |

1. \*Напишете JavaScript програма за конвертиране на числа от шестнайсетична към десетична бройна система. <http://www.wikihow.com/Convert-Hexadecimal-to-Binary-or-Decimal>