

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5

**Тема роботи:** “Робота з математичними операціями, масивами та циклами мови програмування JavaScript”

**Мета роботи:** Отримати теоретичні знання з математичних операцій та практичні навички з формування масивів, організації циклів та операторами мови програмування JavaScript.

### Хід роботи

1. Завантажив та встановив редактор коду Visual Studio Code.
2. Створив папку під назвою Lab5.
3. Запустив редактор VS Code.
4. Відкрив папку
5. Створив файли index.html та script.js та підключив файл script.js у файлі index.html за допомогою тегу <script> наприкінці тегу <body>.

```
Lab5 > <> index.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7    <title>Document</title>
8  </head>
9  <body>
10   <script src="script.js"></script>
11 </body>
12 </html>
13
```

6. Застосував усі вищезазначені методи масивів, записав результати виведення в консоль в звіті у вигляді коментарів до кожного з методів.

Змн.	Арк.	№ докум	Підпис	Дата				
Розроб.		Горобець М.				Літ.	Арк.	Листов
Перевір.						у	1	
Н. Контр.						ХПФК 407-АКІТ		
Утв								

```

Lab5 > JS script.js > ...
1  let addArray=[1,3,1,7,9];
2  let addArray2=addArray.map(el=>el+20);
3  console.log(addArray2); // Array(5) [ 21, 23, 21, 27, 29 ]
4
5  let filterArray=[1,3,1,7,9];
6  let filterArray2=filterArray.filter(el=> el===7 || el===9);
7  console.log(filterArray2); // Array [ 7, 9 ]
8
9  let reduceArray=[1,3,1,7,9];
10 let reduceArray2=reduceArray.reduce((total,current)=>total*current);
11 console.log(reduceArray2); // 189
12
13 let findArray=[6,7,3,9,5,10,15];
14 let findArray2 = findArray.find(el=> el<15);
15 console.log(findArray2); // 6
16
17 let fiArray=[27,7,3,9,5,10,15];
18 let fiArray2 = fiArray.findIndex(el=> el==15);
19 console.log(fiArray2); // 6
20
21 let colors = ["Yellow", "Pink", "Blue", "Green"];
22 let result = colors.indexOf("Green");
23 console.log(result); // 3
24
25 let arr=[6,7,15,9,5,10,7];
26 let pushed=arr.push(14);
27 console.log(pushed); // 8
28 console.log(arr); // Array(8) [ 6, 7, 15, 9, 5, 10, 7, 14 ]
29
Lab5 > JS script.js > ...
30 let arrToDel=[6,7,15,9,5,10,7];
31 let del=arrToDel.pop();
32 console.log(del); // 7
33 console.log(arrToDel); // Array(6) [ 6, 7, 15, 9, 5, 10 ]
34
35 let arrToShift=[6,7,15,9,5,10,7];
36 let shifted=arrToShift.shift(5,6,7);
37 console.log(shifted); // 6
38 console.log(arrToShift); // Array(6) [ 7, 15, 9, 5, 10, 7 ]
39
40 let arrToUnshift=[6,7,15,9,5,10,7];
41 let unshifted=arrToUnshift.unshift(5,6,7);
42 console.log(unshifted); // 10
43 console.log(arrToUnshift); // Array(10) [ 5, 6, 7, 6, 7, 15, 9, 5, 10 ]
44
45 var nameArr = ['Daniil', 'Denis', 'Vitalik','Anton','Denis'];
46 nameArr.splice(4,1,'Maksim');
47 console.log(nameArr); // Array(5) [ "Daniil", "Denis", "Vitalik", "An
48
49 nameArr = ['Daniil', 'Denis', 'Vitalik','Anton','Denis'];
50 let sliced=nameArr.slice(1,4);
51 console.log(sliced); // Array(3) [ "Denis", "Vitalik", "Anton" ]
52
53 let numArr = [25, 12, 1,28,5];
54 let sorted=(firstEl,secondEl)=>firstEl-secondEl;
55 numArr.sort(sorted);
56 console.log(arr); // Array(8) [ 6, 7, 15, 9, 5, 10, 7, 14 ]
57
58

```

						Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

7. Створив пустий масив та заповнив його 10 випадковими числами за допомогою методу random об'єкту Math та вніс у документ кожне з нової строки:

```
60 document.write("Масив1"<div data-bbox="518 130 558 152" data-label="Text">

Масив1



Масив2



Масив3



Масив4



Масив5



Масив6



Масив7



Масив8



Масив9



Масив10



Масив11



Масив12



Масив13



Масив14



Масив15



Масив16



Масив17



Масив18



Масив19



Масив20



Масив21



Масив22



Масив23



Масив24



Масив25



Масив26



Масив27



Масив28



Масив29



Масив30



Масив31



Масив32



Масив33



Масив34



Масив35



Масив36



Масив37



Масив38



Масив39



Масив40



Масив41



Масив42



Масив43



Масив44



Масив45



Масив46



Масив47



Масив48



Масив49



Масив50



Масив51



Масив52



Масив53



Масив54



Масив55



Масив56



Масив57



Масив58



Масив59



Масив60



Масив61



Масив62



Масив63



Масив64



Масив65



Масив66



Масив67



Масив68



Масив69



Масив70



Масив71



Масив72



Масив73



Масив74



Масив75



Масив76



Масив77



Масив78



Масив79



Масив80



Масив81



Масив82



Масив83



Масив84



Масив85



Масив86



Масив87



Масив88



Масив89



Масив90



Масив91



Масив92



Масив93



Масив94



Масив95



Масив96



Масив97



Масив98



Масив99



Масив100



Масив101



Масив102



Масив103



Масив104



Масив105



Масив106



Масив107



Масив108



Масив109



Масив110



Масив111



Масив112



Масив113



Масив114



Масив115



Масив116



Масив117



Масив118



Масив119



Масив120



Масив121



Масив122



Масив123



Масив124



Масив125



Масив126



Масив127



Масив128



Масив129



Масив130



Масив131



Масив132



Масив133



Масив134



Масив135



Масив136



Масив137



Масив138



Масив139



Масив140



Масив141



Масив142



Масив143



Масив144



Масив145



Масив146



Масив147



Масив148



Масив149



Масив150



Масив151



Масив152



Масив153



Масив154



Масив155



Масив156



Масив157



Масив158



Масив159



Масив160



Масив161



Масив162



Масив163



Масив164



Масив165



Масив166



Масив167



Масив168



Масив169



Масив170



Масив171



Масив172



Масив173



Масив174



Масив175



Масив176



Масив177



Масив178



Масив179



Масив180



Масив181



Масив182



Масив183



Масив184



Масив185



Масив186



Масив187



Масив188



Масив189



Масив190



Масив191



Масив192



Масив193



Масив194



Масив195



Масив196



Масив197



Масив198



Масив199



Масив200



Масив201



Масив202



Масив203



Масив204



Масив205



Масив206



Масив207



Масив208



Масив209



Масив210



Масив211



Масив212



Масив213



Масив214



Масив215



Масив216



Масив217



Масив218



Масив219



Масив220



Масив221



Масив222



Масив223



Масив224



Масив225



Масив226



Масив227



Масив228



Масив229



Масив230



Масив231



Масив232



Масив233



Масив234



Масив235



Масив236



Масив237



Масив238



Масив239



Масив240



Масив241



Масив242



Масив243



Масив244



Масив245



Масив246



Масив247



Масив248



Масив249


```

```

Масив1
0.6782781514691422
0.5641640832484673
0.3951498621533772
0.5460561944233853
0.8120903086255071
0.6514198020845218
0.14197112510457055
0.8388562536385815
0.5823028466683319
0.5263334434715531
Масив2
6.173465459975653
1.6966623239025802
2.197216967694807
9.606726443897188
5.5268766082704985
2.352625911538065
0.4879756645803557
0.29552437411734966
2.7445027627368166
9.246423485756388
Масив3
10
7
6
1
2
9
7
5
2
4

```

**Висновок:** Отримав теоретичні знання з математичних операцій та практичні навички з формування масивів, організації циклів та операторами мови програмування JavaScript.

						Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		