

## 1. Tablice.

a) tworzenie tablicy:

### Przykład 1:

```
$tab[0] = "Wpis numer 0";  
$tab[1] = "Wpis numer 1";  
$tab[2] = "Wpis numer 2";  
echo '$tab[2]='.$tab[2].'<br />';  
$tab1[] = 1;  
$tab1[] = 0;  
$tab1[] = 3;  
$tab1[] = 2;  
$tab2[] = "Pierwszy";  
$tab2[] = "Drugi";  
$tab2[] = "Trzeci";  
$tab2[] = "Czwarty";  
echo '$tab1[2]='.$tab1[2].'<br />';  
echo '$tab2[1]='.$tab2[1].'<br />';  
echo '$tab2[$tab1[3]]='.$tab2[$tab1[3]].'<br />';
```

b) tworzenie tablicy z wykorzystaniem polecenie `array()` oraz `[]`, wypisywanie tablicy:

### Przykład 2:

```
$tab1=array(5,3.5,"xyz");  
echo '$tab1[0] = '.$tab1[0].'<br />';  
echo 'Tablica wypisana przy pomocy pętli:<br />';  
for($i=0;$i<=2;$i++)  
    echo '$tab1['.$i.'] = '.$tab1[$i].', ';  
  
echo '<br /><br />Nowszy sposób tworzenia tablicy: <br />';  
$tab2=[5,3.5,"xyz"];  
echo '$tab2[0] = '.$tab2[0]."<br />";  
echo 'Tablica wypisana przy pomocy pętli:<br />';  
for($i=0;$i<=2;$i++)  
    echo '$tab2['.$i.'] = '.$tab2[$i].', ';
```

c) rozmiar tablicy, polecenia sizeof() i count()

### Przykład 3:

```
$tab=[23, 'a', "sde", 4];  
echo 'Rozmiar tablicy sizeof(): '.sizeof($tab);  
echo '<br />Rozmiar tablicy count(): '.count($tab).'<br />';  
echo '<br />Tablica wypisana przy pomocy pętli  
z zastosowaniem count():<br />';  
for($i=0;$i<count($tab);$i++)  
    echo '$tab['.$i.'] = '.$tab[$i].', ';
```

d) wypisywanie tablicy z wykorzystaniem pętli foreach()

#### Przykład 4:

```
$tab=[23,'a',"sde",4];  
echo 'Pętla for:<br />';  
for($i=0;$i<count($tab);$i++)  
    echo '$tab['.$i.'] = '.$tab[$i].', ';  
echo '<br /><br />Pętla foreach($tablica as $wartość):<br />';  
foreach($tab as $k)  
    echo '$k.', ' ';  
echo '<br /><br />Pętla foreach($tablica as $klucz=>$wartość):<br />';  
foreach($tab as $i=>$k)  
    echo '$tab['.$i.'] = '.$k.', ';
```

**Zad 1.** Napisz skrypt, który tworzy tablicę n elementową liczb całkowitych losowych z przedziału  $<0, 100>$ , wypisze ją na ekran po przecinku i spacji, a następnie policzy i wypisze ile w tej tablicy jest liczb parzystych, a ile nieparzystych.

**Podaj rozmiar tablicy do wypisania.**

Rozmiar 10



Wykonaj

82, 92, 40, 50, 91, 84, 6, 80, 1, 96,

Liczb parzystych jest: 8.

Liczb nieparzystych jest: 2.

## index.php

```
<h3>Podaj rozmiar tablicy do wypisania.</h3>
```

```
<form action="" method="post">
```

```
    Rozmiar <input type="number" name="rozmiar" /><br><br>
```

```
    <input type="submit" name="wyslij" value="Wykonaj" />
```

```
</form><br>
```

```
<?php
```

```
if(isset($_POST['wyslij']))
```

```
{
```

```
    $r=$_POST['rozmiar'];
```

```
    $parzyste=0;
```

```
    $nieparzyste=0;
```

```
    for($i=0;$i<$r;$i++)
```

```
    {
```

```
        $tab[$i]=rand(0,100);
```

```
        echo $tab[$i].', ';
```

```
        if($tab[$i]%2==0) $parzyste++;
```

```
        else $nieparzyste++;
```

```
    }
```

```
    echo "<br><br>Liczba parzystych jest: $parzyste.";
```

```
    echo "<br><br>Liczba nieparzystych jest: $nieparzyste.";
```

```
}
```

```
?>
```

## 2. Tablice asocjacyjne.

a) tworzenie tablicy i wypisywanie tablicy:

### Przykład 5:

```
$tab['imie'] = 'Jan';
$tab['nazwisko'] = 'Kowalski';
$tab['ulica'] = 'Szkolna';
$tab['numer'] = 1;
echo $tab['imie'].' '.$tab['nazwisko'].' ul. ' .
    $tab['ulica'].' '.$tab['numer'].'<br><br>';

$tab1=[
    'imie' => 'Jan',
    'nazwisko' => 'Kowalski',
    'ulica' => 'Szkolna',
    'numer' => 1];
echo $tab1['imie'].' '.$tab1['nazwisko'].' ul. ' .
    $tab1['ulica'].' '.$tab1['numer'].'<br><br>';
foreach($tab1 as $klucz=>$wartosc)
    echo '$tab1['.$klucz.'] = '.$wartosc.', ';
echo '<br><br>';
```

## Przykład 5 (cd.):

```
$tab2=[23, 'a', "sde", 4];  
$tab3=[  
    0 => 23,  
    1 => 'a',  
    2 => "sde",  
    3 => 4];  
  
foreach($tab2 as $klucz=>$wartosc)  
    echo '$tab2['.$klucz.'] = '.$wartosc.', ';  
echo '<br><br>';  
  
foreach($tab3 as $klucz=>$wartosc)  
    echo '$tab3['.$klucz.'] = '.$wartosc.', ';
```



### 3. Tablice wielowymiarowe.

#### Przykład 6:

```
$ucz1=['imie'=>'Jan', 'nazwisko'=>'Kowalski',  
      'ulica'=>'Szkolna', 'numer'=>1];  
$ucz2=['imie'=>'Adam', 'nazwisko'=>'Nowak',  
      'ulica'=>'Polna', 'numer'=>5];  
$ucz3=['imie'=>'Anna', 'nazwisko'=>'Kowalska',  
      'ulica'=>'Kolorowa', 'numer'=>10];  
$klasa=[1=>$ucz1, 2=>$ucz2, 3=>$ucz3];  
echo 'Uczniowie klas:<br>';  
foreach($klasa as $tablica)  
{  
    foreach($tablica as $wartosc)  
        echo $wartosc.', ';  
    echo '<br>';  
}  
echo '<br>Uczniowie klas:<br>';  
foreach($klasa as $tablica)  
{  
    echo $tablica['imie'].' '.$tablica['nazwisko'].' ul. '  
        . $tablica['ulica'].' '.$tablica['numer'];  
    echo '<br>';  
}
```

## Przykład 7:

```
$wiersze=5;
$kolumny=5;

echo "Tablica $wiersze x $kolumny liczb losowych
z przedziału od 0 do 100<br>";

for($i=0;$i<$wiersze;$i++)
    for($j=0;$j<$kolumny;$j++)
        $tablica[$i][$j]=rand(0,100);

echo '<br><table border="1" cellpadding="10"
cellspacing="0">';
for($i=0;$i<$wiersze;$i++)
{
    echo '<tr>';
    for($j=0;$j<$kolumny;$j++)
        echo '<td>'.$tablica[$i][$j]. '</td>';
    echo '</tr>';
}
echo '</table>';
```

**Zad 2.** Stwórz tabliczkę mnożenia w postaci tabelki o wymiarze podawanym przez użytkownika, używając do tego tablicy dwuwymiarowej i funkcji. Funkcja ma stworzyć tablicę z wartościami, natomiast wypisywanie do tabelki ma odbywać się poza funkcją z wykorzystaniem stworzonej tablicy.

### Tabliczka mnożenia.

Rozmiar

[Pokaż tabliczkę mnożenia.](#)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

```
<h3>Tabliczka mnożenia.</h3>
```

```
<form action="" method="post">
```

```
    Rozmiar <input type="number" name="rozmiar" /><br><br>
```

```
    <input type="submit" name="wyslij"
```

```
        value="Pokaż tabliczkę mnożenia." />
```

```
</form><br>
```

```
<?php
```

```
if(isset($_POST['wyslij']))
```

```
{
```

```
    function mnozenie($x, &$tab)
```

```
    {
```

```
        for($i=0; $i<=$x; $i++)
```

```
        {
```

```
            for($j=0; $j<=$x; $j++)
```

```
            {
```

```
                if($j==0 && $i==0) $tab[$i][$j]='*';
```

```
                else if($i==0) $tab[$i][$j]=$j;
```

```
                else if($j==0) $tab[$i][$j]=$i;
```

```
                else $tab[$i][$j]=$i*$j;
```

```
            }
```

```
        }
```

```
    }
```

```
$tab=[];
$r=$_POST['rozmiar'];
mnozenie($r,$tab);
echo '<table border cellpadding="5" cellspacing="0">';
for($i=0;$i<=$r;$i++)
{
    echo '<tr>';
    for($j=0;$j<=$r;$j++)
    {
        if ($i==0 || $j==0)
            echo '<td><b>'.$tab[$i][$j].'/b></td>';
        else echo '<td>'.$tab[$i][$j].'/td>';
    }
    echo '</tr>';
}
echo '</table>';
}
```