

本日の学習目標 (知識、理解、思考、判断、表現)

- ★配列変数の役割と使い方を理解する。
- ★プログラムでは、同じ処理を繰り返し構造を用いることで、簡単に記述できることを理解する。

本日の態度目標 (話す、動くを中心に)

- ★生徒同士で意見を出し合うことができたか？
- ★他人に質問することができたか？
- ★他人に教える (または説明する) ことができたか？

- ★仲間と協力することができたか？
- ★仲間に貢献することができたか？

復習問題1 以下の文章に当てはまる語句を書きなさい。

①とは、名前がついた箱のようなもので、数字や文字列などの値をしまうために使う。

①を使う前には「OOという箱をこれから使います」というプログラムを書く必要があります。

これを②といいます。①に値を入れるには、「=」(イコール)を使って

記述します。これを値の③と言います。

復習問題2 以下のプログラムを実行した結果がどうなるか確認しなさい

```

var a = 10, b = 4 ;           //変数 a,b を宣言し、値を代入する
a = a * b ;                  // a×b の結果を a に代入する
document.write(a,"<br>");    //変数 a の値を表示する
b = a + a ;                  // a + a の結果を b に代入する
document.write(b,"<br>");    //変数 b の値を表示する
a = a - b ;                  //a - b の結果を a に代入する
document.write(a,"<br>");    //変数 a の値を表示する

```

実行結果

配列変数

配列変数とは、添え字 (インデックス) を用いて、1つの変数名で複数のデータをまとめて管理できるようにした変数のこと。(基本的に使い方は普通の変数と一緒に)

配列変数の宣言

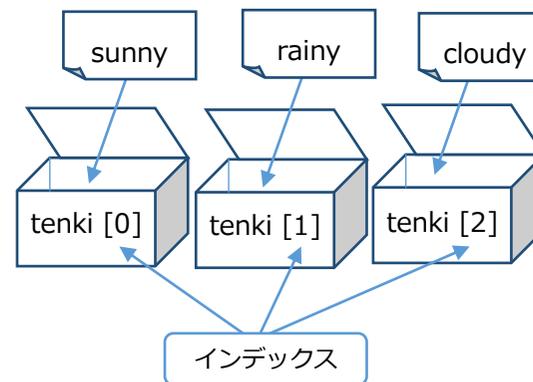
```
var 変数名 = new Array ( 作りたい配列変数の個数 ) ;
```

例)

```

var tenki = new Array(3) ;    //配列変数の宣言
tenki[0] = "sunny" ;         //配列変数 tenki[0]に"sunny"を代入
tenki[1] = "rainy" ;         //配列変数 tenki[1]に"rainy"を代入
tenki[2] = "cloudy" ;        //配列変数 tenki[2]に"cloudy"を代入

```



問題1 上記の配列変数の値をブラウザに表示するプログラムを作成しなさい

(ヒント)

```

document.write( tenki[0] , "<br>" );
...

```

実行結果

sunny
rainy
cloudy

繰り返し文に使い方

指定された回数だけ処理を繰り返すには、for 文を使います。
繰り返したい処理が、for { } でくられている構造になっています。

<for 文の書式>

```
for (初期値; 条件式; 変数の更新) {  
    繰り返したい処理;  
}
```

<プログラムの書き方>

初期値に a=1 を指定

a <= 5 の条件を満たすまで、間の処理を繰り返す

繰り返される毎に、a の値が + 1 される

```
for (var a = 1; a <= 5; a = a+1) {  
    document.write("★<br>");  
}
```

繰り返したい処理や命令

※ 条件を満たさないと繰り返しがずっと終わらず、無限ループとなる。
無限ループになると、ブラウザや PC がフリーズするので注意が必要。

問題 2 以下のような結果になるプログラムを for 文を使って作成しなさい。

実行結果

```
★★★★★★★★
```

問題 3 以下のような結果になるプログラムを for 文を使って作成しなさい。

実行結果

```
★  
★  
★  
★  
★
```

問題 4 以下のような結果になるプログラムを for 文を使って作成しなさい。

実行結果

```
1  
2  
3  
4  
5
```

問題 5 問題 1 のプログラムを for 文を使って書き換えなさい。

```
document.write(tenki [ 0 ] , "<br>");  
document.write(tenki [ 1 ] , "<br>");  
document.write(tenki [ 2 ] , "<br>");
```

for 文で書き換える