# PHP 基礎

練習ドリル

# Index

Try01	計算式と計算結果を表示してみましょう 11
Try02	計算式と計算結果を表示してみましょう 21
Try03	ランダムな数値を発生させ、表示結果を変えてみましょう 12
Try04	ランダムな数値を発生させ、表示結果を変えてみましょう 23
Try05	ランダムな数値を発生させ、表示結果を変えてみましょう 34
Try06	乱数で発生させた数値の回数だけ for 文でループしましょう5
Try07	1~1000 までの整数を足し算してみましょう5
Try08	配列の要素をランダムに表示させる6
Try09	配列を作成して要素を全て表示してみましょう7
Try10	ランダムな数値を配列に代入して合計を表示する7
Try11	2 次元配列の内容を全て表示する8
Try12	関数「omikuji()」を定義して呼び出してみましょう9
Try13	関数「omikuji()」を定義してランダムな結果を返す関数10
Try14	引数を持った関数「omikuji()」を定義して呼び出す11
Trv1 F	複数の引数を持った関数を完美して呼び出す。 11

# Try01 計算式と計算結果を表示してみましょう 1

「Try01\_calcu.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、変数を宣言して任意の値で初期化し、以下の表示結果のような文字列として表示されるように PHP で記述してみましょう。

### 表示結果

# 計算式と計算結果を表示する 1

5+10=15です。

# Try02 計算式と計算結果を表示してみましょう 2

「Try02\_triangle.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、変数を宣言して任意の値で初期化し、以下の表示結果のような文字列として表示されるように PHP で記述してみましょう。

また、三角形の面積を求める計算式は、「底辺×高さ÷2」です。

### 表示結果

# 計算式と計算結果を表示する 2

底辺5cm、高さ11cmの三角形の面積は、27.5平方センチメートルです。

# Try03 ランダムな数値を発生させ、表示結果を変えてみましょう 1

「Try03\_if.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、 $1\sim10$  までのランダム な数値を発生させ、発生した乱数が 5 以上だった場合「今日はいいことがあるかも $^{}$ 」となるよう表示する、if 文を使用 したプログラムを作成してみましょう。

### 表示結果

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「5」です。

今日はいいことがあるかも♪

素敵な1日を!

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「1」です。

素敵な1日を!

# Try04 ランダムな数値を発生させ、表示結果を変えてみましょう 2

「Try04\_if-else.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、1~10 までのランダムな数値を発生させ、発生した乱数が 5 以上だった場合「今日はいいことがあるかも♪」となるよう表示し、5 未満だった場合は「今日はビックリすることが起こるかも?」する、if-else 文を使用したプログラムを作成してみましょう。

## 表示結果

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「5」です。

今日はいいことがあるかも♪

素敵な1日を!

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「4」です。

今日はビックリすることが起こるかも?

素敵な1日を!

# Try05 ランダムな数値を発生させ、表示結果を変えてみましょう 3

「Try05\_elseif.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、 $0 \sim 1 \ 0 \ 0$  までの ランダムな数値を発生させ、「70 以上だったら大吉」「70 点未満 50 以上だったら中吉」「50 点未満 20 以上だったら小吉」「20 点未満 5 以上だったら残念」「5 点未満だったら今日はありえないことが起こるかも」となるよう表示する、elseif 文を使用したプログラムを作成してみましょう。

## 表示結果

## 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「98」です。

今日の運勢は大吉です!

素敵な1日を!

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「 54 」です。

今日の運勢は中吉です★

素敵な1日を!

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「25」です。

今日の運勢は小吉です○

素敵な1日を!

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

乱数で発生した値は「13」です。

今日の運勢は残念です(>\_<)

素敵な1日を!

# 今日の運勢(if文を使用して表示してみましょう)

**乱数で発生した値は「3」です。** 

今日はありえないことが起こるかも…

素敵な1日を!

# Try06 乱数で発生させた数値の回数だけ for 文でループしましょう

「Try06\_for.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、表示結果を参考に乱数で  $1 \sim 10$  までのランダムな数値を発生させ、その数値の回数だけ for 文でループして表示するプログラムを作成してみましょう。

## 表示結果

## 乱数で発生させた数値の回数だけfor文でループしましょう

乱数で発生した値は「10」です。

#### forループを開始します

1回目です。2回目です。3回目です。4回目です。5回目です。6回目です。7回目です。8回目です。9回目です。10回目です。 処理が終了しました!

## Try07 1~1000 までの整数を足し算してみましょう

「Try07\_while.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、  $0 \sim 1000$  までの整数を加算し、以下のように表示される While 文を利用したプログラムを作成してみましょう。

## 表示結果

## while文で 1~1000までの整数を足し算する

## whileループを開始します

答えは500500です。 ループ終了時の「i」は1001です。

処理が終了しました!

# Try08 配列の要素をランダムに表示させる

「Try08\_array.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、配列「omikuji」に格納されている結果を、乱数で発生させた数値を要素番号として取り出し表示させるプログラムを作成してみましょう。

#### 表示結果

# 配列「omikuji」を作成してランダムに結果を表示させる

今日のおみくじは「大吉」です。

またきてね!

# 配列「omikuji」を作成してランダムに結果を表示させる

今日のおみくじは「中吉」です。

またきてね!

# 配列「omikuji」を作成してランダムに結果を表示させる

今日のおみくじは「小吉」です。

またきてね!

# 配列「omikuji」を作成してランダムに結果を表示させる

今日のおみくじは「凶」です。

またきてね!

# 配列「omikuji」を作成してランダムに結果を表示させる

今日のおみくじは「ぴょん吉」です。

## Try09 配列を作成して要素を全て表示してみましょう

「Try09\_foreach.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、配列「shiritori」に「りんご」「ゴリラ」「ラッパ」「パンダ」「ダイヤモンド」「ドリル」「ルビー」「石焼き芋」を格納し、内容をすべて表示するプログラムを作成してみましょう。

## 表示結果

# 配列「\$shiritori」を作成して内容を全て表示させる

「りんご」「ゴリラ」「ラッパ」「パンダ」「ダイヤモンド」「ドリル」「ルビー」「石焼き芋」

## Try10 ランダムな数値を配列に代入して合計を表示する

「Try10\_array-sum.php」を編集し、0~100 のランダムな数値を発生させ、要素数 1 0 の配列「math」に代入して for 文で表示します。その後、配列のデータを合計して表示させるプログラムを作成してみましょう。

#### 表示結果

# ランダムな数値を発生させfor文で表示、 値を合計して表示する。

0~100のランダムな数値を発生させ、要素数10の配列「math」に代入してfor文で表示する。

配列「\$math」の1つ目の値は「22」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「86」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「93」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「32」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「25」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「95」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「100」です。 配列「\$math」の1つ目の値は「98」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「59」です。

配列「\$math」の1つ目の値は「13」です。

# 合計「\$sum」を宣言し、 for文で合計して結果を表示する。

配列「\$math」の要素の値の合計は「623」です。

# Try11 2次元配列の内容を全て表示する

「Try11\_nest-array.php」 ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」 に保存し、表示結果を参考に、配列「\$array」 に従業員情報の配列を格納して2重ループで表示させるプログラムを作成してみましょう。

また、格納する従業員情報は以下の通りとします。

#### 従業員情報

employeeNo (従業員番号)	dept (部署)	name (氏名)	year (勤続年)
AH101012	営業	田中一郎	21
AH101120	営業	清水 恭子	17
AH101012	営業	中村 誠	12
AH100120	開発	小林 幸太郎	20
AH100231	企画	原 康介	18
BK300102	総務	相田 尚美	22

#### 表示結果

# 2次元配列の内容を全て表示する

employeeNo=>AH101012 dept=>営業 name=>田中 一郎 year=>21 employeeNo=>AH101120 dept=>営業 name=>清水 恭子 year=>17 employeeNo=>AH101012 dept=>営業 name=>中村 誠 year=>12 employeeNo=>AH100120 dept=>開発 name=>小林 幸太郎 year=>20 employeeNo=>AH100231 dept=>企画 name=>原 康介 year=>18 employeeNo=>BK300102 dept=>総務 name=>相田 尚美 year=>22

# Try12 関数「omikuji()」を定義して呼び出してみましょう

「Try12\_function1.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、**戻り値のない** 関数「omikuji()」を定義し、呼び出すことで実行されるプログラムを作成してみましょう。

また、関数「omikuji()」を呼び出すと、配列「\$lucky」に格納された結果を、乱数の要素番号で取得し、表示させるようにします。

### 表示結果

## ランダムに結果を表示させる関数「omikuji()」を定義して呼び出す

今日のおみくじは「ぴょん吉」です。

またきてね!

## ランダムに結果を表示させる関数「omikuji()」を定義して呼び出す

今日のおみくじは「凶」です。

またきてね!

## ランダムに結果を表示させる関数「omikuji()」を定義して呼び出す

今日のおみくじは「小吉」です。

またきてね!

# ランダムに結果を表示させる関数「omikuji()」を定義して呼び出す

今日のおみくじは「大吉」です。

またきてね!

# ランダムに結果を表示させる関数「omikuji()」を定義して呼び出す

今日のおみくじは「中吉」です。

# Try13 関数「omikuji()」を定義してランダムな結果を返す関数

「Try13\_function2.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、**処理結果を呼び出し元に返す関数**「omikuji()」を定義し、呼び出し元で以下のように表示するプログラムを作成してみましょう。

#### 表示結果

# ランダムな結果を返す関数「omikuji()」を定義して結果を呼び出し元に返してから表示する

今日のおみくじは「中吉」です。

またきてね!

# ランダムな結果を返す関数「omikuji()」を定義して結果を呼び出し元に返してから表示する

今日のおみくじは「凶」です。

またきてね!

# ランダムな結果を返す関数「omikuji()」を定義して結果を呼び出し元に返してから表示する

今日のおみくじは「ぴょん吉」です。

# Try14 引数を持った関数「omikuji()」を定義して呼び出す

「Try14\_function3.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、整数を1つ引数にして呼び出される関数「omikuji()」を定義して、発生させた乱数を引数に呼び出すプログラムを作成してみましょう。

#### 表示結果

## ランダムな数値を引数にして結果を返す関数「omikuji( num )」を定義し、 関数を呼び出して表示する

今日のおみくじは「大吉」です。

またきてね!

# ランダムな数値を引数にして結果を返す関数「omikuji( num )」を定義し、 関数を呼び出して表示する

今日のおみくじは「中吉」です。

またきてね!

# ランダムな数値を引数にして結果を返す関数「omikuji( num )」を定義し、 関数を呼び出して表示する

今日のおみくじは「小吉」です。

またきてね!

# Try15 複数の引数を持った関数を定義して呼び出す

「Try15\_function4.php」ファイルを新規作成してフォルダ「Try-basic」に保存し、表示結果を参考に、引数を2つ持つ関数「omikuji」を定義し、乱数で数値を2つ発生させ数値を引数に呼び出して、今日の運勢とラッキーカラーを表示させるプログラムを作成します。

#### 表示結果

ランダムな数値2つを引数にして結果を返す関数「omikuji(num1,num2)」 を定義し、関数を呼び出して表示する

今日のおみくじは「中吉! ラッキーカラーは青」です。