

PHP基礎課題

1. 式と演算子1

- 1-1. `strcmp`を使用して任意の2つの文字列を比較し、その結果を表示せよ。
- 1-2. 2つ以上の文字列を連結して表示せよ。
- 1-3. 文字列と数値を結合して表示せよ。
- 1-4. 2通りの方法で定数を定義し表示せよ。
- 1-5. PHPで自動的に定義される定数を使用して行番号とファイル名を出力せよ。
- 1-6. 300を365で除算した結果を表示せよ。
- 1-7. 後置加算子を使って変数を加算し、加算時と加算後の変数の値を表示せよ。
- 1-8. 後置減算子を使って変数を減算し、減算時と減算後の変数の値を表示せよ。
- 1-9. 前置演算子と後置演算子を組み合わせて変数に対して使用し、演算後の変数の値を表示せよ。
- 1-10. 3と2をそれぞれ変数に格納し、合計を表示せよ。
- 1-11. 数値の1234を格納した変数をキャストして文字列に変換せよ。
- 1-12. 以下のそれぞれの式について、誤りである理由の説明と誤りの修正をせよ。

```
3 = $lacations;  
$a + $b = $c;
```

2. 式と演算子2

■ 2-1. 以下の式の計算結果を予測した後にプログラムで実行し、予測通りの結果になったか確認せよ。

- $2 + 4 - 5$
- $4 - 5 + 2$
- $4 * 5 / 2$
- $5 / 2 * 4$

■ 2-2. 以下の式の計算結果を予測した後にプログラムで実行し、予測通りの結果になったか確認せよ。

- $2 * 3 + 4 + 1$
- $2 * (3 + 4 + 1)$

■ 2-3. 以下の条件式において、trueが実行される場合とfalseが実行される条件をそれぞれ答えよ。

```
if ($username === "Admin") {  
    echo("Welcome to the admin page.");  
} else {  
    echo ("Welcome to the user page.");  
}
```

3. 制御文

- 3-1. if、elseif、elseの条件でelseifがtrueになるプログラムを作成せよ。
- 3-2. 条件演算子を使用して分岐を作成し、メッセージを出力せよ。
- 3-3. switchを使って条件分岐を記述せよ。
- 3-4. switchでbreakを書かなかった場合の挙動を確認せよ。
- 3-5. switchのdefaultで何らかのエラーメッセージを表示する処理を記述せよ。
- 3-6. 3-5とは別のswitchを作成し、endswitchを使用してswitchを終了せよ。
- 3-7. whileを使用して1～10までの値をカウントして表示せよ。
- 3-8. do whileを使用して1～10までの値をカウントして表示せよ。
- 3-9. ループ処理を使って100をカウントした値で除算する処理を作成せよ。
カウントは-3開始とし、1ずつ増加させる。また、ゼロ割りを避けるためにbreakを使用せよ。
- 3-10. 3-9のbreakをcontinueに変更し、挙動の違いを確認せよ。

4. 配列

- 4-1. 平日の曜日の文字列を格納した配列を作成せよ。
- 4-2. 任意の連想配列を作成せよ。
- 4-3. 4-1の配列を使い、「木曜日」と表示せよ。
- 4-4. PHPに用意されている関数を使用し、4-1の配列の要素数を表示せよ。
- 4-5. forを使って以下の多次元配列の内容を表示せよ。

```
$arr = [  
    ["Q"], ["W"], ["E"],  
    ["A"], ["S"],  
    ["Z"]  
];
```

- 4-6. 以下の配列の内容をsort関数でアルファベット昇順に並べ替えよ。

```
$alphabet = ["Q", "W", "E", "R", "T", "Y"];
```

- 4-7. 4-5の多次元配列の内容をforeachとwhileそれぞれを使用して表示せよ。

5. 関数

- 5-1. 2つの値に対して加算、減算、乗算、剰余算を行う関数をそれぞれ作成せよ。
これらの関数は別ファイルに作成し、includeで呼び出して使用せよ。
- 5-2. 5-1で作成した関数から一つ選び、計算結果を参照渡しされた引数に格納する関数に変更せよ。
returnの値は引数が数字か数値でなかった場合とゼロ割りはfalse、それ以外はtrueとする。