

## Lekcja 5-Instrukcje sterujące – ćwiczenia

### Ćwiczenie 1. Użycie instrukcji warunkowych

Napisz skrypt, który wypisze wartości dwóch liczb, informację o tym, która z 2 liczb jest większa lub stwierdzenie ich równości. Sprawdź działanie tego skryptu z różnymi wartościami zmiennych. Wykorzystuj także liczby rzeczywiste.

Zapisz skrypt pod nazwą I5cw1.php

### Ćwiczenie 2. Użycie instrukcji warunkowych

Wylicz pierwiastki równania kwadratowego o współczynnikach a, b i c. Do wyliczenia pierwiastków równania zastosuj funkcję: `sqrt($delta)` (pierwiastek z delty). Wyświetl wartości a, b, c, deltę, komunikat o ilości pierwiastków w zależności od wartości delty oraz wartości pierwiastków. Zmieniając wartości zmiennych, możesz obserwować działanie instrukcji warunkowej. Postaraj się dobrać takie wartości, by uzyskać równanie bez żadnego, z jednym i z dwoma rozwiązaniami rzeczywistymi.

Zastosuj odpowiednią funkcję, aby wartości wyświetlały się w postaci ułamka dziesiętnego z dwoma miejscami po przecinku oraz przecinkiem jako separatorem.

Zapisz skrypt pod nazwą I5cw2.php

### Ćwiczenie 3. Użycie instrukcji warunkowych

Otwórz plik I4cw2.php. Zapisz go jako I5cw3.php. Zmodyfikuj skrypt tak, aby całkowity koszt zawierał także koszt dowozu zamówienia do klienta w zależności od ilości km oraz stawki za kilometr. Dodaj odpowiedni wiersz dostawa do tabeli liczącej cenę.

Właściciel baru wprowadza promocję: **Przy zakupie „pierogów zbójnickich”, transport gratis.**

Zmodyfikuj skrypt tak, aby w wierszu dotyczącym kosztów dowozu zmieniała się jego wartości w zależności od km oraz od tego, czy spełniony został warunek promocji. Zastosuj instrukcję warunkową. Aby łatwiej z niej skorzystać możesz dodać identyfikatory dań, które wykorzystasz w warunku.

Poinformuj także klienta, że otrzymał lub nie gratisowy dowóz.

Spróbuj otrzymać zbliżony efekt:

## Twoje zamówienie

Nazwa	Liczba	Cena
placek po węgiersku	2	15,90 zł
pierogi zbójnickie	1	12,90 zł
dostawa	-	0,00zł
Do zapłaty	-	44,70 zł

## Dziękujemy!

Skorzystałeś z promocji **dostawa gratis!**

## Twoje zamówienie

Nazwa	Liczba	Cena
placek po węgiersku	1	15,90 zł
naleśniki	2	7,50 zł
dostawa	-	2,24zł
Do zapłaty	-	33,14 zł

## Dziękujemy!

Niestety nie skorzystałeś z naszej promocji :(

#### Ćwiczenie 4. Użycie instrukcji switch

Napisz skrypt, który w zależności od tego jaki kolor wpiszesz jako wartość zmiennej wypisze tekst:

*Twoim ulubionym kolorem jest czerwony! ( zielony, niebieski)*

lub tekst:

*Twoim ulubionym kolorem nie jest ani czerwony, ani niebieski, ani zielony!*

Sprawdź działanie tego skryptu z różnymi wartościami zmiennej.

Zapisz skrypt pod nazwą l5cw4.php

#### Ćwiczenie 5. Użycie instrukcji switch

Otwórz plik l5cw3.php. Zapisz go jako l5cw5.php.

Właściciel baru postanowił wprowadzić rabat przy zakupie większej ilości porcji. Przy zamówieniu trzech dowolnych porcji można w dniu dzisiejszym uzyskać rabat 10% , a przy większej ilości porcji rabat 20%.

Zmodyfikuj skrypt tak, aby całkowity koszt zawierał także udzielony rabat. Utwórz zmienną rabat, która będzie przyjmowała różne wartości w zależności od tego ile porcji zamówił klient. Użyj w tym celu instrukcji case.

Dodaj odpowiedni wiersz rabat do tabeli liczącej cenę i zmodyfikuj obliczanie ostatecznego kosztu zakupu.

Spróbuj otrzymać zbliżony efekt:

## Twoje zamówienie

Nazwa	Liczba	Cena
placek po węgiersku	2	15,90
pierogi z bójnickie	1	12,90
dostawa	-	0,00
rabat	-	-4,47zł
Do zapłaty	-	40,23

## Dziękujemy!

Skorzystałeś z promocji **dostawa gratis!**

### Pętle – poniższe zadania wykonaj wykorzystując różne pętle

## Ćwiczenie 6.

Napisz program, który wypisze liczby od 1 do 10, a następnie od 10 do 1. **Zastosuj pętlę while lub do... while.**  
Zapisz skrypt pod nazwą l5cw6.php

## Ćwiczenie 7.

Przygotuj stronę php wyświetlającą ciągi liczb nieparzystych od 5 do 15 włącznie.

Zapisz skrypt pod nazwą l5cw7.php

### Ćwiczenie 8.

Napisz program, który obliczy i wyświetli  $N!$ . Wykorzystaj operator przypisania: `*=` oraz dwie zmienne.

Silnia liczby jest iloczynem wszystkich liczb naturalnych mniejszych od niej lub jej równych, czyli:

$$n! = 1 * 2 * \dots * (n-1) * n$$

Zmieniaj wartość zmiennej  $\$n$  i obserwuj zmiany wyniku.

Zapisz skrypt pod nazwą l5cw8.php

### Ćwiczenie 9.

Przygotuj skrypt tworzący tabliczkę mnożenia liczb od  $1*1$  do  $10*10$ . Zastosuj pętlę while lub do... while.

Zapisz skrypt pod nazwą l5cw9.php

Ćwiczenie 10. Przygotuj skrypt wyświetlający poniższą piramidę gwiazdek. Zapisz skrypt pod nazwą `l5cw10.php`

```

*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * * *
* * * * * * * * *
* * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * * *

```

## Tablice – wyświetlanie ich zawartości, print\_r, pętla for, pętla foreach

Ćwiczenie 11. Przygotuj stronę php , w której utworzysz **tablicę**, zawierającą nazwy 5 przedmiotów, których uczysz się w tym roku. Wyświetl wartości tablicy 3 różnymi sposobami. Zapisz skrypt pod nazwą l5cw11.php

**Ćwiczenie 12.** Przygotuj stronę php , w której utworzysz **tablicę asocjacyjną**, zawierającą nazwy 5 przedmiotów, których uczysz się w tym roku oraz średnie ocen z poszczególnych przedmiotów. Wyświetl wszystkie wartości tablicy 2 różnymi sposobami. Zapisz skrypt pod nazwą l5cw12.php

Ćwiczenie 13. Przygotuj stronę php , w której utworzysz **tablicę asocjacyjną**, zawierającą nazwy partii politycznych występujących w Polsce, oraz poparcie dla nich. Możesz wykorzystać rzeczywiste wartości lub takie, jakie chciałbyś, aby partie miały. Wyświetl wszystkie wartości tablicy różnymi sposobami. Zapisz skrypt pod nazwą l5cw13.php