

## Temat: Operatory

## Temat: Okna dialogowe w JavaScript. Instrukcja warunkowa w JavaScript

Rozwiązania ćwiczeń zamieść na OneDrive w folderze: T4\_nazwisko\_operatory\_warunkowa

**UWAGA:** Wczytanie liczby z okna dialogowego do zmiennej s daje liczbę zapamiętaną jako napis.

```
var s = prompt("Podaj liczbę:");
```

Często należy wykonać zamianę liczby zapisanej jako napis na typ liczbowy. Potrzebne jest to m. in. do prawidłowego wykonania obliczeń matematycznych.

```
var liczba = parseInt(s);
```

albo (2 w jednym):

```
var liczba = parseInt(prompt("Podaj liczbę:"));
```

Aby mieć pewność, że zmienna ma określony typ, możemy dokonać konwersji poprzez rzutowanie za pomocą funkcji: `parseInt()`, `parseFloat()`, `String()`

Jest to przydatne, gdy pobierzemy od użytkownika dane jako string, a potem będziemy chcieli te dane dodać do siebie. Bez konwersji możliwe jest, że dojdzie do sklejenia napisów, a nie dodania liczb.

```
var s = "100";  
// rzutowanie na typ liczbowy z obcięciem do liczby całkowitej:  
var liczba = parseInt(s);  
// rzutowanie na typ liczbowy (z częścią ułamkową):  
var liczba = parseFloat(s);  
  
var liczba = 52;  
// rzutowanie na typ string:  
var s = String(liczba);
```

### Ćwiczenie 1

Napisz skrypt, który wypisze obwód i pole prostokąta o zadanych bokach. Zastosuj zmienne.

Sprawdź działanie tego skryptu z różnymi długościami boków. Spróbuj także dokonywać zmian boków, wykorzystując liczby rzeczywiste (część ułamkową od całkowitej oddziela się kropką). Zauważ, że jeśli wynik operacji jest liczbą całkowitą, wypisywana liczba jest całkowita (bez kropki dziesiętnej). Jeżeli natomiast wynik jest liczbą rzeczywistą, wypisywana jest liczba z częścią ułamkową.

Zastanów się, co zrobić, żeby wartości boków i wyniki obliczeń z ćwiczenia były wyróżnione pogrubieniem. Dokonaj potrzebnych poprawek. Spróbuj uzyskać efekt:

bok a= **7 cm**  
bok b= **31 cm**  
Pole= **217 cm<sup>2</sup>**  
Obwód= **76 cm**

bok a= **7.3 cm**  
bok b= **5 cm**  
Pole= **36.5 cm<sup>2</sup>**  
Obwód= **24.6 cm**

Zapisz skrypt pod nazwą T4cw1.html

## Ćwiczenie 2

Napisz skrypt, który wypisze Twoje informacje adresowe, używając zmiennych (imię, nazwisko, adres – angielskie nazwy) i

- a) operatora + lub +=
- b) z wykorzystaniem grawisów: `

Zapisz skrypt pod nazwą T4cw2.html

## Ćwiczenie 3

Przeanalizuj poniższy skrypt i przedstaw jaki ciąg zostanie wypisany podczas kolejnych kroków programu. Następnie przygotuj skrypt i sprawdź swoją odpowiedź.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>inkrementacja i dekrementacja- l3cw3 </title>
6  </head>
7  <body>
8      <script>
9          var x=1;
10         document.write(x--);
11         document.write("<br>");
12         document.write(--x);
13         document.write("<br>");
14         document.write(x);
15         document.write("<br>");
16         var y=x--;
17         document.write(y);
18         document.write("<br>");
19         y=--x;
20         document.write(y);
21         document.write("<br>");
22         document.write(--y);
23     </script>
24 </body>
25 </html>
```

Zapisz odpowiedzi w pliku pod nazwą T4cw3.txt

#### **Ćwiczenie 4**

Napisz skrypt, który poprosi użytkownika o podanie imienia, a następnie wyświetli powitanie „Cześć <<imię>>!”, gdzie <<imię>> jest imieniem podanym przez użytkownika, wykorzystując:

- a. window.alert
- b. document.write
- c. innerHTML
- d. console.log

Zapisz skrypt pod nazwą T4cw4.html

#### **Ćwiczenie 5**

Napisz skrypt, który poprosi o podanie imienia, następnie dodatkowo o podanie nazwiska, po czym wyświetli na 4 sposoby powitanie: „Witaj <<imię>> <<nazwisko>>!”

Zapisz skrypt pod nazwą T4cw5.html

#### **Ćwiczenie 6**

Napisz program, który poprosi o podanie hasła. Jeżeli użytkownik poda hasło „DoINF03czas”, to program wyświetli „Hasło prawidłowe”, a jeśli użytkownik poda błędne hasło, program wyświetli „Błędne hasło”.

Zapisz skrypt pod nazwą T4cw6.html

#### **Ćwiczenie 7**

Napisz skrypt, który poprosi o podanie 2 liczb i wyświetli wynik dzielenia, gdy druga liczba będzie różna od zera, a gdy druga liczba będzie równa zero, to wyświetli komunikat „Nie można dzielić przez zero”. Sprawdź działanie tego skryptu z różnymi wartościami zmiennych.

Zapisz skrypt pod nazwą T4cw7.html

#### **Ćwiczenie 8**

Napisz skrypt, który poprosi o podanie 2 liczb, a następnie wyświetli komunikat „Mniejsza z liczb wynosi ...” lub „Liczby są równe”. Sprawdź działanie tego skryptu z różnymi wartościami zmiennych. Wykorzystuj także liczby rzeczywiste.

Zapisz skrypt pod nazwą T4cw8.html