

I. Java Script - zmienne

1. Przy użyciu JS wyświetl w tzw. konsoli przeglądarki tekst "Witaj świecie!".
2. Zdefiniuj zmienną `tekst` o wartości "Witaj świecie!". Wyświetl w konsoli wartość zmiennej.
3. Zdefiniuj stałą o nazwie `e` i wartości liczby Eulera czyli `2.718228`. Stałą `e` wyświetl przy użyciu wyskakującego okienka.
4. Przypisz zmiennej o nazwie `zmienna` najpierw wartość liczbową `12`, wyświetl typ w konsoli, następnie wartość tekstową "Język Java Script" i znowu wyświetl typ w konsoli.
5. Zdefiniuj zmienną o nazwie `opis` i wartości "JavaScript to język programowania.". Wypisz do konsoli tekst `Informacja:` i treść zmiennej `opis`.
6. Zdefiniuj zmienną `a` o wartości `21` i `b` o wartości `17`. W oknie `alert()` wypisz działanie dodawania tych zmiennych tj. np $2 + 5 = 7$.
7. Pobierz za pomocą instrukcji `prompt()` wartość liczbową i wyświetl w konsoli komunikat `Pobrana wartość: pobrana liczba`. W razie problemu odśwież stronę.

II. Java Script - "Wstrzykiwanie" kodu HTML do wybranego elementu

1. Do treści strony wstaw div-a z `id="wynik"`. Zdefiniuj dwie zmienne `a` o wartości `15` i `b` o wartości `5`. Tekst `wynik:` i wynik dodawania zmiennych wstrzyknij do div-a z `id="wynik"`.
2. Do treści strony wstaw div-a z `id="wynik"`. Zdefiniuj dwie zmienne `a` o wartości `75` i `b` o wartości `123`. Do div-a z `id="wynik"` wstrzyknij działanie dodawania zmiennych jako nagłówek 1 stopnia.
3. Użyj konstrukcji `${zmienna}` i odwróconych apostrofów ``` (na klawiszu `~`) są to tzw. **template strings**. Zdefiniuj dwie zmienne `a` o wartości `75` i `b` o wartości `123`. Do div-a z `id="wynik"` wstrzyknij działanie dodawania zmiennych jako nagłówek 1 stopnia.

III. Pętle

1. Napisz kod JS który w div-ie z `id=wynik` wyświetli liczby od `1` do `100` rozdzielone przecinkami.
2. Skorzystaj z operatora `+=` by uprościć kod. Napisz kod JS który w div-ie z `id=wynik` wyświetli liczby od `1` do `100` rozdzielone przecinkami.
3. Napisz kod HTML, który wyświetli tabelę z dwoma kolumnami. W pierwszej kolumnie mają być liczby od `0` do `9`. W drugiej kolumnie mają się znajdować drugie potęgi liczb z pierwszej kolumny. Napisz, kod CSS, który wyświetli krawędzie.
4. Zapoznaj się z przykładem przedstawiającym działanie pętli `do while` i `do`. Choć podobne różnie je kluczowy szczegół. Jaki?

```
console.log('==== pętla DO WHILE ====');
do {
  console.log(liczba);
  liczba++;
} while (liczba<=0);

console.log('==== pętla DO ====');
liczba=10;
while(liczba<=0) {
  console.log(liczba);
  liczba++;
}
```

IV. Instrukcje warunkowe

1. Zdefiniuj zmienną nazwij ją `liczba`. Jeśli będzie dodatnia w div-ie z `id="opis"` ma się wyświetlić np. tekst `"21 - Liczba większa od zera."` napisany jako nagłówek 1 stopnia. Jeśli nie ma się pokazać np. tekst: `"-3 - Zero lub liczba ujemna."`
2. Zdefiniuj zmienną nazwij ją `liczba`. Jeśli będzie dodatnia w div-ie z `id="opis"` ma się wyświetlić np. tekst `"dodatnia"`. Jeśli nie ma się pokazać np. tekst: `"0/ujemna"`. Wykorzystaj instrukcję warunkową `if` ze składnią wykorzystującą symbole `?` :
3. Zdefiniuj zmienną nazwij ją `liczba`. Jeśli będzie dodatnia w div-ie z `id="opis"` ma się wyświetlić np. tekst `"21 - Liczba większa od zera."` napisany jako nagłówek 1 stopnia. Dla liczb ujemnych ma się pokazać np. tekst: `"-3 - Liczba ujemna."`. Dla zera ma się wyświetlać tekst `"- Zero" ..` Skorzystaj z instrukcji `if - else if`.
4. Napisz kod, który dla zdefiniowanej szkolnej oceny (1,2,3,4,5,6) - zmienna `ocena` - wypisze jej opis słowny np. `dostateczny`. Informacja ma być wypisana w div-ie `id="opisoceny"`.
5. Zbadaj wartość logiczną wyrażeń: `"",0,null,undefined,"abc"," ",7,-45`

`/* OPIS`

Teksty, liczby, wyrażenia zwracają wartość logiczną `true` lub `false` jeśli są "sprawdzone jako wyrażenia logiczne". Warto wiedzieć jakie wartości są zwracane.

`!!` czyli podwójne zaprzeczenie zwraca wartość logiczną danego wyrażenia.

`*/`

```
console.log('"" - '+!!'');
console.log('0 - '+!!0);
console.log('null - '+!!null);
console.log('undefined - '+!!undefined);
console.log('abc - '+!!'abc');
console.log('" " - '+!!' ');
console.log('7 - '+!!7);
console.log('-45 - '+!!45);
```

6. Napisz skrypt, który dla `0`, wypisze w konsoli tekst `"Zero"`, dla innych liczb tekst `"Liczba różna od zera"`.

V. Obsługa zdarzeń cz. I

1. Napisz kod, który po naciśnięciu przycisku z podpisem `Powitaj!`. wyświetli tekst - nagłówek 1 stopnia - `"Witaj świecie!"` a sam przycisk zniknie.
2. Napisz kod, wstawi suwak o zakresie `0` do `100` z `id="suwak"` wartość domyślna `0`. Pod suwakiem w div `id="liczba"` ma się wyświetlać aktualnie ustawiona wartość.

VI. `this`, metoda `.querySelectorAll()`, pętla `for-of`

1. Napisz kod, który wyświetli trzy przyciski, podpisane `jeden`, `dwa`, `trzy`. Kliknięcie na każdy z nich ma wyświetlić napis, kliknąłeś na przycisk.
2. Utwórz 3 elementy, przycisk z `id="przycisk"`, div-a z `id="element_div"` i span z `id="element_span"`. Kliknięcie na którykolwiek z nich ma wypisywać identyfikator klikniętego elementu do utworzonego div-a z `id="opis"`. Użyj `this`.

VII. Obsługa zdarzeń cz. II, elementy formularzy

1. Napisz kod, który po naciśnięciu przycisku z podpisem **Pokaż**. Przepisze wartość z pola tekstowego `type="number"` do `div id="wynik"`. Liczbę wypisz jako nagłówek 1 stopnia. Sprawdź w konsoli typ odczytanej wartości.
2. Jak wyżej. Zmodyfikuj kod tak by wypisywała się 2 potęga wpisanej liczby.
3. Utwórz prosty "dodawacz" liczb, który będzie wyglądał w sposób następujący:


<input type="text" value="23"/>	+	<input type="text" value="128"/>	=	151
---------------------------------	---	----------------------------------	---	------------

Dodawanie liczb, ma uruchmić naciśnięcie przycisku z symbolem =

4. Utwórz listę **select** z nazwami pasm górskich, wybranie danego pasma ma wyświetlać nazwę i wysokość najwyższego szczytu.

<div>Wybierz łańcuch górski ▼ Wybierz łańcuch górski Tatry Karkonosze Beskidy</div>	<div>Tatry ▼ Najwyższy szczyt: Rysy - 2499 m.n.p.m</div>
---	--

5. Utwórz listę **select** z nazwami pasm górskich i ich najwyższych, szczytów. Wybranie danego pasma ma wyświetlać zdjęcie danego pliku. Są to pliki: [babia.jpg](#), [rysy.jpg](#), [sniezka.jpg](#) i [wybierz.jpg](#).

<div>Wybierz łańcuch górski ▼ Wybierz łańcuch górski Tatry - Rysy Karkonosze - Śnieżka Beskidy - Babia Góra</div>	<div>Karkonosze - Śnieżka ▼ </div>
---	--

6. Wstaw trzy elementy typu **radio**, mają przypisane odpowiednio wartości 200, 300, 500. Wybranie, którejś z opcji, wyświetla jej wartość w `div`-ie poniżej (patrz zrzut poniżej).

<input type="radio"/> 200 <input checked="" type="radio"/> 300 <input type="radio"/> 500
300

7. Użyj pola typu checkbox. Obok pola ma być tekst **Zapoznałem się z regulaminem**. Jego zaznaczenie ma poniżej wyświetlać jako nagłówek 2 stopnia tekst **Pamiętaj! Koniecznie przeczytaj nasz regulamin.**

<input type="checkbox"/> Zapoznałem się z regulaminem.
<input checked="" type="checkbox"/> Zapoznałem się z regulaminem.
Pamiętaj! Koniecznie przeczytaj nasz regulamin.

8. Fragment strony (patrz poniżej), która pozwala skonfigurować zamówienie w barze szybkiej obsługi. Wybranie danej opcji, powoduje wyświetlenie poniżej np. **Ostatnio wybrano: woda**

<input type="checkbox"/> obiad <input type="checkbox"/> cola <input checked="" type="checkbox"/> woda <input type="checkbox"/> deser <input type="checkbox"/> kawa
Ostatnio wybrano: woda