Zadanie 10: Operatory arytmetyczne, przypisania i logiczne

Treść zadania

Część A. Krótkie pytania

1. Napisz instrukcję zwiększającą wartość zmiennej `wynik1` o 10.

2. Jaka wartość zostanie wypisana do konsoli po wykonaniu poniższego kodu?

```
let a = 10;
{
    a = 5;
}
a -= 2;
console.log(a);
```

3. Jaka wartość zostanie zapisana w zmiennej a?

```
let a = 10;
a %= 2;
```

4. Jaka wartość zostanie wypisana w konsoli?

```
let a = 10;
a++;
console.log(a);
```

Część B. Skrypt z trzema liczbami

Napisz skrypt, który pobierze od użytkownika trzy liczby i wypisze komunikaty w konsoli z:

- sumą trzech liczb,
- wynikiem dzielenia pierwszej liczby przez drugą,
- wynikiem sprawdzenia, czy pierwsza liczba jest równa drugiej,
- wynikiem sprawdzenia, czy trzecia liczba jest większa od pierwszej i drugiej,
- wartością pierwszej liczby powiększonej o 1,
- resztą z dzielenia pierwszej liczby przez trzecią,
- wynikiem sprawdzenia, czy którakolwiek liczba jest równa 0.

Wskazówki

- `prompt()` zwraca **tekst**, więc zamień go na liczbę funkcją `Number()`,
- operatory porównania (===, >) zwracają `true` lub `false`, a operatory logiczne to && („i”) oraz || („lub”),
- działania w komunikacie ujmij w nawiasy, np. `"Suma: " + (a + b + c)`,
- niepoprawne dane (tekst zamiast liczby) wychwyć funkcją `isNaN()`.

Rozwiązanie

Pytania teoretyczne

Pytanie 1. Czym różnią się operatory =, == i ===?

Pytanie 2. Dlaczego wynik `prompt()` zamieniamy na liczbę? Co zwróci `Number(null)` i co to oznacza, gdy użytkownik kliknie „Anuluj”?

Pytanie 3. Jaka jest różnica między a++ i ++a? Co wypiszą `let a = 10; console.log(a++);` oraz `let a = 10; console.log(++a);`?

Pytanie 4. Jaki będzie wynik `10 / 0` i `10 % 0`? Czy skrypt zakończy się błędem?

Pytanie 5. Co wypisze `console.log("Suma: " + 2 + 3);`?

A. `Suma: 5`

B. `Suma: 23`

C. `23`

D. błąd

Pytanie 6. Jak zapisać warunek „liczba x jest większa od 0 **i** mniejsza od 10” oraz „liczba x jest równa 0 **lub** 10”?

Odpowiedzi do pytań teoretycznych