Zadanie 9: Zmienne, stałe i zakres widoczności

Treść zadania

Część A. Deklaracje

Zapisz w JavaScript:

- zadeklaruj zmienną o nazwie a,
- zadeklaruj zmienną poraRoku i przypisz jej wartość „Jesień”,
- zadeklaruj zmienną numerAgenta i przypisz jej wartość „007”,
- zadeklaruj stałą kursEuro i przypisz jej wartość liczbową „4,52”.

Część B. Co wypisze konsola?

Dla każdego z poniższych kodów podaj wartość wypisaną do konsoli. Jeżeli uważasz, że kod jest błędny, wpisz słowo **„Błąd”**. Każdy kod uruchamiamy osobno, na nowej, pustej stronie.

1. `let a; console.log(a);`

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

3. `var a = 5; { let a = 10; } console.log(a)`

4. `let a = 5; { var a = 10; console.log(a) }`

5. `let a; { let a = 10; } { let a = 15; } console.log(a);`

6. `console.log(a); { const a = 10; }`

7. `console.log(a); { var a = 10; }`

Wskazówki

- `let` i `const` mają zakres blokowy, czyli obowiązują tylko w nawiasach `{ }`, w których je zadeklarowano,
- `var` ma zakres funkcji (poza funkcją – globalny) i jest „podnoszone” na początek tego zakresu,
- w liczbach dziesiętnych używamy kropki, a tekst ujmujemy w cudzysłów.

Rozwiązanie

Pytania teoretyczne

Pytanie 1. Wymień trzy sposoby deklarowania zmiennych w JavaScript i porównaj ich zakres widoczności.

Pytanie 2. Co się stanie po wykonaniu `const kursEuro = 4.52; kursEuro = 5;`? Czy można zmienić zawartość tablicy zadeklarowanej przez `const`?

Pytanie 3. Dlaczego numer agenta „007” zapisujemy jako tekst, a nie jako liczbę?

Pytanie 4. Co to jest hoisting (podnoszenie)? Dlaczego `console.log(a); var a = 10;` wypisuje `undefined`, a `console.log(a); let a = 10;` powoduje błąd?

Pytanie 5. Jaką wartość zwraca `typeof a` dla zmiennej zadeklarowanej jako `let a;`?

A. `"null"`

B. `"undefined"`

C. `"number"`

D. `"object"`

Odpowiedzi do pytań teoretycznych