**Silnia**

|  |  |
| --- | --- |
| Algorytm | Składnia |
| Zmienna: liczba, wynik = 1  pętla od (index) **2** do **liczba** krok **1** (index) //3  wynik = wynik \* index //2  koniec pętla  Komunikat (p): **wynik** | var number = document.getElementById("nNumber").value;  for(var i = 17; i>7; i-=3){  document.getElementById("pResult").innerHTML += i +   ", ";  } |
| Zasady | Matematyka |
| 0! = 1  1! = 1  4! = 24  20! = .. | Wynik poprz. = Wynik poprz. Kolejna liczba  2 = 1 \* 2  6 = 2 \* 3 |

**Liczba pierwsza**

|  |  |
| --- | --- |
| Algorytm | Składnia |
| Zmienna: liczba  warunek zewnętrzny liczba == 0  **TAK:**  Komunikat (p): **Ani taka ani taka**  **NIE:**  Komunikat (p): **Pierwsza**  pętla od (index) **2** do **liczba - 1** krok **1** (index)  warunek liczba % index wynosi 0  TAK:  Komunikat (p): **Nie pierwsza**  koniec warunek  koniec pętla  koniec warunek zewnętrzny | var number = document.getElementById("nNumber").value;  for(var i = 17; i>7; i-=3){  document.getElementById("pResult").innerHTML += i +   ", ";  }  **10000000000001**  **70000000** |
| Zasady | Matematyka |
| pomijamy  0 - > ani taka ani taka  1, 2 -> pierwsza    3 - pierwsza  4 - nie | 9  9 % 2 = 1  9 % 3 = 0  break;  5 % 2 = 1  5 % 3 = 2  5 % 4 = 1 |

**NWD**

|  |  |
| --- | --- |
| Algorytm | Składnia |
| Zmienne: liczba1, liczba2, lMniejsza  warunek liczba1 < liczba2  TAK:  lMniejsza = liczba1  NIE:  lMniejsza = liczba2  koniec warunek  pętla od **lMniejsza** (index) do **1** krok **-1**(index)  warunek **liczba1** i **liczba2** dzielą się bez reszty przez **index**  TAK:  Komunikat: NWD to **index**  break;  koniec warunek  koniec pętla | **16** i 20  16 % 16 == **0**  i 20 % 16 == **4**  16 % 15 == **1**  i 20 % 15 == **5**  …  16 % 4 == **0**  i 20 % 4 == **0**  16 % 1 == **0**  i 20 % 1 == **0** |
|  | Matematyka |
|  |  |

**NWD**

|  |  |
| --- | --- |
| Algorytm | Składnia |
| pętla warunek liczba1 i liczba2 są większe 0  warunek liczba1 > liczba2  TAK:  liczba1 = liczba1 % liczba2  NIE:  liczba2 = liczba2 % liczba1  koniec warunek  koniec pętla  **Komunikat:** NWD: liczba1 + liczba2 | while (GuestIsStillCheckedIn())  {  numberOfNightsStay += 1;  }  function **NWDEuklides**(…){  } |
|  | Matematyka |
|  | 20 16  20 % 16 = **4** 16  **4**  16 % 4 = **0** |