

Obliczenia w systemach liczbowych

1. Określ, czy liczba:

- a. 10011_2
- b. 1001000_2
- c. 10011001_2
- d. 111101111_2
- e. 11000000_2

jest podzielna przez 8.

Napisz funkcję **podzielna8(string liczba)**, która wyświetli komunikat: liczba: **liczba jest** lub **nie jest** podzielna przez 8

2. Sprawdź poprawność zapisanych działań:

- a. $2000_8 > 400_{16}$
- b. $FFFF_{16} < 177776_8$
- c. $100_{10} > A0_{16}$
- d. $20000_{10} > 0100\ 1110\ 0001\ 1111_2$
- e. $0001\ 1111\ 0100\ 0001_2 > 8000_{10}$

Napisz funkcję: **test(string liczba1, int sys1, char znak, string liczba2, sys2)**, która wyświetli komunikat:

liczba1(sys1) > liczba2(sys2) -> prawda lub **falsz**

3. Napisz funkcję: **rgb(int r, int g, int b)**, która wyświetli kolor w notacji heksadecymalnej:

- a. **RGB(220, 20, 60)**
- b. **RGB(255, 99, 71)**
- c. **RGB(138, 43, 226)**
- d. **RGB(0, 100, 0)**
- e. **RGB(70, 130, 180)**

Odszukaj stałą koloru pod adresem: <https://rrogacz.pl/css-kolory> i dopisz do kodu.

Przykład: **rgb(255, 105, 180) = #FF69B4** to: **HotPink**

Przykładowe rozwiązanie:

ZADANIE 1

- a. liczba: 10011  podzielna przez 8
- b. liczba: 1001000  podzielna przez 8
- c. liczba: 10011001  podzielna przez 8
- d. liczba: 111101111  podzielna przez 8
- e. liczba: 11000000  podzielna przez 8

ZADANIE 2

- a. $2000(8) > 400(16) \rightarrow$ 
- b. $FFFF(16) < 177776(8) \rightarrow$ 
- c. $100(10) > A0(16) \rightarrow$ 
- d. $20000(10) > 0100111000011111(2) \rightarrow$ 
- e. $0001111101000001(2) > 8000(10) \rightarrow$ 

ZADANIE 4

- a. Kolor RGB(220, 20, 60) =  to: 
- b. Kolor RGB(255, 99, 71) =  to: 
- c. Kolor RGB(138, 43, 226) =  to: 
- d. Kolor RGB(0, 100, 0) =  to: 
- e. Kolor RGB(70, 130, 180) =  to: 