



Laboratorium Informatyka 1

Opracował: mgr inż. Woźniak Piotr

1. Przelicz na układ dziesiętny

- $1101_{(2)}$
- $100100_{(2)}$
- $1001001_{(2)}$
- $10111100_{(2)}$
- $10_{(8)}$
- $57_{(8)}$
- $AC_{(16)}$
- $280_{(16)}$

2. Przelicz na układ dwójkowy

- $32_{(10)}$
- $210_{(10)}$
- $41_{(8)}$
- $272_{(8)}$
- $EC_{(16)}$
- $A0A_{(16)}$

3. Przelicz na układ szesnastkowy

- $1001_{(2)}$
- $1011010_{(2)}$
- $30_{(10)}$
- $332_{(10)}$
- $21_{(8)}$
- $163_{(8)}$

4. Przelicz na różne układy liczbowe

- $46_{(10)} \text{ na }_{(3)}$
- $201_{(10)} \text{ na }_{(5)}$
- $23_{(10)} \text{ na }_{(12)}$
- $110_{(3)} \text{ na }_{(10)}$
- $22_{(5)} \text{ na }_{(10)}$
- $B0_{(12)} \text{ na }_{(10)}$

5. Przelicz z pomocą Standardu IEEE 754 liczby zmiennoprzecinkowe

- $11000001110110000000000000000000_{(IEEE\ 754)}$
- $-51.25_{(10)}$

6. Przeprowadź operacje arytmetyczne na liczbach binarnych

- $10011_{(2)} + 101_{(2)}$
- $1011100_{(2)} + 110101_{(2)}$
- $\sim 11110_{(2)}$
- $11001_{(2)} - 11_{(2)}$

7. Przeprowadź operacje logiczne na liczbach binarnych

- $10011_{(2)} \text{ OR } 01101_{(2)}$
- $00111_{(2)} \text{ OR } 10001_{(2)}$
- NOT $10010100_{(2)}$
- $10000_{(2)} \text{ AND } 10001_{(2)}$
- $11101_{(2)} \text{ AND } 01010_{(2)}$

8. Zapisz poniższe liczby w systemie dziesiętnym za pomocą kodowania ZM, ZU1, ZU2 (8-bitowy zapis)

- $22_{(10)}$
- $-70_{(10)}$
- $-33_{(10)}$
- $-110_{(10)}$

9. Określ jaką liczbę w systemie dziesiętnym opisują następujące wartości kodowane ZM, ZU1, ZU2

- $10001111_{(ZM)}$
- $00000101_{(ZM)}$
- $10111001_{(ZU1)}$
- $00110100_{(ZU1)}$
- $10101001_{(ZU2)}$
- $01111111_{(ZU2)}$