

Lista 1

ORGANIZACJA SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH

1. Dana jest liczba binarna $(X)_2 = (1010,1101)_2$. Podać wartość dziesiętną liczby stosując metodę bezpośrednią I i II.
2. Dokonać konwersji liczby dziesiętnej $(X)_{10} = (39,6875)_{10}$ metodą ilorazowo-iloczynową na równoważną postać ósemkową a następnie szesnastkową.
3. Dla liczby dziesiętnej $(X)_{10} = (39,625)_{10}$ dokonać konwersji na równoważną postać dwójkową metodą różnicową.
4. Dla liczby dziesiętnej $(X)_{10} = (205,18)_{10}$ określić jej odpowiednik w systemie szesnastkowym stosując metodę ilorazowo-iloczynową uwzględniając, że jej rozwinięcie może mieć najwyżej 4 cyfry po przecinku. Obliczyć błąd przedstawienia.
5. Dla liczby dwójkowej $(X)_2 = (1011100101,1100011)_2$ określić metodą podziału jej odpowiedniki w systemach liczbowych o podstawie 4, 8 i 16.
6. Dana jest liczba binarna $(X)_2 = (1010,1101)_2$. Określić metodą bezpośrednią II jej postać w systemach o podstawie $s=16$ i następnie $s=8$.
- 7.(*) Dla liczby w systemie ósemkowym $(X)_8 = (675,275)_8$ określić jej odpowiednik w systemie szesnastkowym, stosując metodę bezpośrednią I.
- 8.(*) Dla liczby w systemie szesnastkowym $(X)_{16} = (1BD,5E8)_{16}$ określić jej odpowiednik w systemie ósemkowym, stosując metodę bezpośrednią I. Następnie przeprowadzić konwersję ósemkowo-dwójkową.