

Bài tập chương 2

1. Biến đổi các số nhị phân sau sang thập phân:
a) 10110_2 b) 10001101_2 c) 100100001001_2
d) 1111010111_2 e) 10111111_2 f) 110001101_2
2. Biến đổi các số thập phân sau sang số nhị phân:
a) 37 b) 14 c) 189
d) 205 e) 2313 f) 511
3. Biến đổi các số bát phân sau sang nhị phân:
a) 47_8 b) 23_8 c) 170_8
d) 206_8 e) 2313_8 f) 616_8
4. Biến đổi các số thập lục phân sau sang nhị phân:
a) AF_{16} b) $1A2_{16}$ c) 234_{16}
d) $12A4_{16}$ e) $BC12_{16}$ f) 517_{16}
5. Biến đổi các số thập phân sau sang bát phân:
a) 111 b) 97 c) 234
d) 45 e) 3214 f) 517
6. Biến đổi các số thập phân sau sang thập lục phân:
a) 22 b) 321 c) 2007
d) 123 e) 4234 f) 517
7. Biến đổi các số nhị phân sau sang bát phân:
a) 1011100101_2 b) 100111000011_2 c) 111000111_2
d) 1000010011_2 e) 110010100101_2 f) 100011100_2
8. Biến đổi các số nhị phân trong bài 7 sang thập lục phân:
9. Biến đổi các số bát phân sau sang thập lục phân:
a) 743_8 b) 36_8 c) 3777_8
d) 257_8 e) 1204_8 f) 1432_8

10. Biến đổi các số thập lục phân trong bài 4 sang bát phân.

11. Biến đổi các số nhị phân sau sang thập phân:

- | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------|
| a) 101110.0101_2 | b) 100111000.011_2 | c) 111000.111_2 |
| d) 100001.0011_2 | e) 110010100.101_2 | f) 100011.100_2 |

12. Mã hóa các số thập phân sau sang BCD:

- | | | |
|---------|--------|--------|
| a) 47 | b) 962 | c) 187 |
| d) 1204 | e) 187 | f) 822 |

13. Đổi các số sau sang BCD

- a. 478_{10}
- b. 372_8

14. Biểu diễn số thực $-206,34_{10}$ dưới dạng số có dấu chấm động chính xác đơn 32 bit.

15. Biểu diễn số thực $(32.75)_{10}$ dưới dạng số có dấu chấm động chính xác đơn 32 bit.

16. Tìm biểu diễn chấm động (1 bit dấu, 8 bit mũ quá 127, 23 bit định trị) của các số sau.

a) **1025.296875_{10}**

b) **0.06640625_{10}**

17. Thực hiện các phép toán sau trong hệ bù 1. Dùng 8 bit (gồm cả bit dấu) cho mỗi số.

- a) Lấy +47 cộng -19
- b) Lấy -15 trừ đi +36

18. Thực hiện các phép toán sau trong hệ bù 2. Dùng 8 bit (gồm cả bit dấu) cho mỗi số.

- a) Cộng +19 vào -24
- b) Cộng -48 vào -80