



BÀI TẬP CHƯƠNG 2

BIỂU DIỄN THÔNG TIN TRONG MÁY TÍNH

1. Biến đổi các số thập phân sau sang nhị phân
 - a) 63
 - b) 124
 - c) 253
 - d) 516
 - e) 179
 - f) 1275
2. Biến đổi các số nhị phân sau sang thập phân
 - a) 11010001_2
 - b) 10111_2
 - c) 100011_2
 - d) 101110100_2
 - e) 1000111_2
 - f) 111010001111_2
3. Biến đổi các số thập lục phân hoặc bát phân sau sang nhị phân:
 - a) $AB20_{16}$
 - b) $C12_{16}$
 - c) $101D_{16}$
 - d) $252EF8_{16}$
 - e) 627_8
 - f) 5742_8
4. Biến đổi mỗi số nhị phân sau sang thập lục phân và bát phân:
 - a) 1101010010101_2
 - b) 10101111001_2
 - c) 10111010_2
 - d) 1111010001001010_2
5. Biến đổi các số thập phân sau sang số BCD:
 - a) 572
 - b) 1809
 - c) 67
 - d) 824
6. Thực hiện các phép tính thập phân sau trên số nhị phân ko dấu:
 - a) $45 + 71$
 - b) $67 - 28$
 - c) $190 + 263$
 - d) $201 - 89$
7. Biểu diễn nhị phân 7 bit thể hiện số có dấu (theo phương pháp bù 2) cho các số thập phân sau đây:
 - a) -53
 - b) +63
 - c) +72
 - d) -28
 - e) +19
 - f) -64
8. Các số nhị phân bên dưới đang thể hiện các số có dấu theo phương pháp bù 2. Cho biết giá trị thập phân tương ứng:



- | | | |
|----------------|-------------|-------------|
| a) 10010010 | c) 111011 | e) 11110000 |
| b) 01001010101 | d) 00101001 | f) 0100111 |

9. Thực hiện các phép toán thập phân sau trên số nhị phân có dấu 8 bit (bù 2)

- a) Cộng +19 vào -24
- b) Cộng -48 vào -80
- c) 120 trừ 63
- d) -31 trừ 75

10. Biểu diễn ASCII các chuỗi sau:

Hello. How old are you?

Mã môn học là IT012.

11. Chuỗi nhị phân sau 0x2567 biểu diễn thông tin gì trong các ngữ cảnh sau:

- a) BCD
- b) Số có dấu (Bù 2)
- c) Số nguyên không dấu
- d) ASCII