

① Các phép tính toán vs hệ số cơ bản

1. + ln các phép tính sau (-) hệ

$$a) \quad 11001 + 01101$$

$$11001$$

$$+ 01101$$

$$\hline 100110$$

nhớ nhớ

nhớ 1

0

5

10

$$\begin{array}{r}
 b) \quad 101101 + 11101 \\
 \quad 101101 \\
 + \quad 11101 \\
 \hline
 \quad 1001010 \\
 \text{nhỏ} \quad \underbrace{1111}_1 \quad \underbrace{1}_1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 c) \quad 11110 - 1001 \\
 \quad 11110 \\
 - \quad 1001 \\
 \hline
 \quad 10101 \\
 \quad \quad \quad \underbrace{1}_1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 d) \quad 10001 - 1110 \\
 \quad 10001 \\
 - \quad 1110 \\
 \hline
 \quad 101011 \\
 \quad \underbrace{111}_1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 10001 \\
 - \quad 1110 \\
 \hline
 00011 \\
 \quad \underbrace{111}_1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 e) \quad 111 + 1001 \\
 \quad 111 \\
 + \quad 1001 \\
 \hline
 \quad 10000 \\
 \quad \underbrace{1111}_1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 f) \quad \begin{array}{l} \cancel{10011011} \\ \cancel{- 11101} \\ \hline \quad \quad \quad 011 \end{array} \quad \begin{array}{l} \cancel{11101} \\ \hline \quad \quad \quad 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10011011 : 11101 \\ \hline 10011011 \quad | \quad 11101 \\ - \quad 11101 \quad | \\ \hline \quad 100111 \\ - \quad 000000 \\ \hline \quad 100111 \\ \quad 11101 \\ \hline \quad 01010 \end{array}
 \end{array}$$

2) Chuyển đổi hệ cơ số

$$a) 237_{10} = 2^7 + 2^6 + 2^5 + 2^3 + 2^2 + 2^0 \\ = 11101101_2$$

$$b) 10110_2 = 2^4 + 2^2 + 2^1 = 22_{10}$$

$$c) 237_8 = \frac{010}{2} \frac{011}{5} \frac{111}{7} 2$$

$$= 1001 | 1111_2$$

$$= 9F_{16}$$

$$d) 2EA_{16} = \cancel{0001} \cancel{0111} 0010 | 1110 | 1010_2 \\ = 001 | 011 | 101 | 010_2 \\ = 1352_8$$

$$e) 7832_{10} = 2^{12} + 2^{11} + 2^{10} + 2^9 + 2^7 + 2^4 + 2^3 \cdot 2^3 + 2^2 \\ = 1111010011000_2 \cdot 00011$$

$$f) 2021_{10} = 2^{10} + 2^9 + 2^8 + 2^7 + 2^6 + 2^5 + 2^2 + 1 \\ = 01 | 1111 | 100 | 101_2 \\ = 3745_8$$

3) 1 : âm, 0 : dương Đổi 0 → 1 và ngược lại Bù 1 + 1

Hệ thập phân	Dấu - Đảo Dấu Hệ thập phân	Bù 1	Bù 2
-11	11011	100100	10101
5	0101	0000101	01010
-32	1100000	1011111	1100000
50	0110010	00001010	0110010

<hệ số đg và
dấu >

<hệ số dương>