

IKT1 A/B

Zenbaki Sistemak

Sistema **bitarra** (binario), **hamartarra** (decimal) eta **hamaseitarra** (hexadecimal).

1. Sinboloak:

Sistema Binario	0 1
Sistema Octal	0 1 2 3 4 5 6 7
Sistema Decimal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Sistema Hexadecimal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

2. Bihurketak:

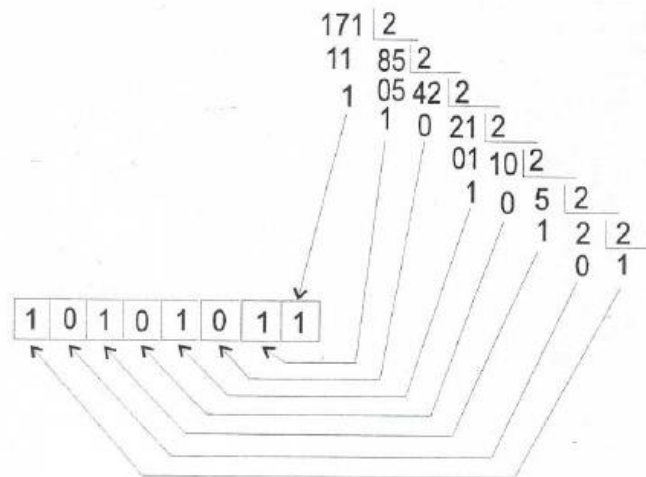
Hexadecimal	Decimal	Binario
0	0	0000
1	1	0001
2	2	0010
3	3	0011
4	4	0100
5	5	0101
6	6	0110
7	7	0111
8	8	1000
9	9	1001
A	10	1010
B	11	1011
C	12	1100
D	13	1101
E	14	1110
F	15	1111

- Bihurtu kode hamartarrera oinarri bi duten zenbaki hauek:

$$\begin{aligned}
 10101011_2 &= 1 \times 2^7 + 0 \times 2^6 + 1 \times 2^5 + 0 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = \\
 &= 128 + 32 + 8 + 2 + 1 \\
 &= 171_{10}
 \end{aligned}$$

- Bihurtu kode bitarrera oinarri hamar duten zenbaki hauek:

171_{10}

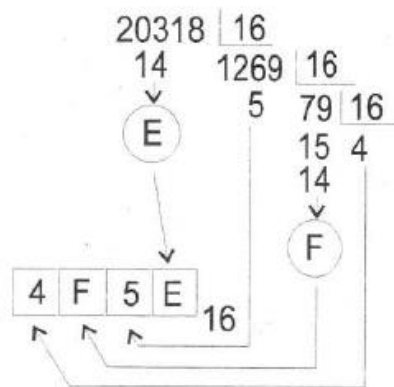


- Bihurtu kode hamartarrera oinarri hamasei duten zenbaki hauek:

$$8FA3_{16} = 8 \times 16^3 + F \times 16^2 + A \times 16^1 + 3 \times 16^0 = 8 \times 16^3 + 15_{10} \times 16^2 + 10_{10} \times 16^1 + 3_{10} \times 16^0 = 36.771_{10}$$

- Bihurtu kode hamaseitarrera oinarri hamar duten zenbaki hauek:

20318₁₀



- Bihurtu kode bitarrera oinarri hamasei duten zenbaki hauek:

$4F5E_{16}$

4	F	5	E
0100	1111	0101	1110

$$4F5E_{16} = 0100111101011110_2$$

- Bihurtu kode hamaseitarrera oinarri bi duten zenbaki hauek:

11001010111010111_2

$$\begin{array}{cccccc} \mathbf{000}1 & 1001 & 0101 & 1101 & 0111 & \\ \hline 1 & 9 & 5 & D & 7 & \end{array}$$

$$11001010111010111_2 = 195D7_{16}$$

Ariketak:

- Bihurtu kode bitarrera oinarri hamar duten zenbaki hauek:

$$181_{10} =$$

$$213_{10} =$$

$$77_{10} =$$

$$93_{10} =$$

- Bihurtu kode hamartarrera oinarri bi duten zenbaki hauek:

$$10110101_2 =$$

$$11001011_2 =$$

$$1001101_2 =$$

$$1001101_2 =$$

- Bihurtu kode bitarrera eta hamartarrera oinarri hamasei duten zenbaki hauek:

$$AF32_{16} =$$

$$AB75_{16} =$$

$$1334_{16} =$$

$$E143_{16} =$$

- Bihurtu kode hamartarrera eta hamaseitarrera oinarri bi duten zenbaki hauek:

$$1010111100110010_2 =$$

$$1010101101110101_2 =$$

$$0001001100110100_2 =$$

$$11100001010000011_2 =$$