



PROGRAMMAZIONE INFORMATICA

ESEMPI AGGIUNTIVI

CONVERSIONE DEI NUMERI

23.375



CONVERSIONE DEI NUMERI

23.375

23/2 1

11/2 1

5/2 1

2/2 0

1/2 1

0

0.375×2

0.750×2 0

0.5×2 1

1.0 1

10111.011

CONVERSIONE DEI NUMERI

41AC

Base 2	
1	1
10	2
11	3
100	4
101	5
110	6
111	7
1000	8
1001	9
1010	A (10)
1011	B (11)
1100	C (12)
1101	D (13)
1110	E (14)
1111	F (15)



CONVERSIONE DEI NUMERI

41AC

0100 0001 1010 1100

Base 10: $4 \times 16^3 + 1 \times 16^2 + 10 \times 16^1 + 12 \times 16^0 = 16\,812$

16 812/2 0 65/2 1

8406/2 0 32/2 0

4203/2 1 16/2 0

2101/2 1 8/2 0

1050/2 0 4/2 0

525/2 1 2/2 0

262/2 0 1/2 1

131/2 1 0

100 0001 1010 1100

Base 2	
1	1
10	2
11	3
100	4
101	5
110	6
111	7
1000	8
1001	9
1010	A (10)
1011	B (11)
1100	C (12)
1101	D (13)
1110	E (14)
1111	F (15)

COMPLEMENTO A 2

-25



COMPLEMENTO A 2

-25

25/2 1

12/2 0

6/2 0

3/2 1

1/2 1

0

00011001

11100110 + 1 = 11100111

COMPLEMENTO A 2

1 1 0 1 0 1 1 0

VIRGOLA MOBILE

23.375

10111.011



VIRGOLA MOBILE

23.375

10111.011

1.0111011 $\times 2^4$

Esponente: $4 + 127 = 131$ (10000011) (8 bit)

Mantissa: **0111011** (23 bit)

Segno: 0

0 10000011 011101100000000000000000

VIRGOLA MOBILE

0 10000010 101101100000000000000000

VIRGOLA MOBILE

0 10000010 101101100000000000000000

Segno: 0 (+)

Esponente: 10000010 (130)

$$130 - 127 = 3$$

Mantissa: 1011011

$$1.1011011 \times 2^3$$

$$1101.1011$$

$$\begin{aligned} &1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} + 1 \times 2^{-4} = \\ &= 13 + 0.5 + 0.125 + 0.0625 = 13.6875 \end{aligned}$$