

COMPITO DI SISTEMI CLASSE IIIA inf
a.s. 2010/2011

1) (*punti 2*) Codificate in complemento a due i seguenti numeri, utilizzando 8 bit:

-54
+129
-30
-128
+127

2) (*punti 2*) Codificate le seguenti informazioni numeriche decimali in binario (fino alla quarta cifra decimale)

123,875
0,3125
45,005
23,75

3) (*punti 2*) Date le seguenti configurazioni binarie :

1110001110101000

1011000011110101

convertitele in

intero senza segno

intero col segno

111000,11001

10101000,0011

Convertitele in decimale

4) (*punti 2*) Dopo aver fatto la somma tra i seguenti numeri binari a 8 bit :

11001010 +

10101011 =

dite se il risultato dà luogo ad una condizione di superamento (Carry e/o Overflow) tra

numeri interi senza segno

numeri interi con segno

5) (*punti 1*) Eseguite le seguenti operazioni in base 16

A5 + B3

8C - 10

6) (*punti 1*) Convertite utilizzando il codice ASCII a 7 bit, espresso in forma binaria ed esadecimale, i caratteri della vostra data di nascita, scrivendo per esteso il giorno e il mese.

(es. Lunedì/5/Maggio/93).

Obiettivi

Conoscere e saper usare i diversi sistemi di codifica