

LICEO STATALE "F. CORRADINI"

Classico-Linguistico-Scientifico-Scientifico/Tecnologico
via I° Maggio, 16 – 36016 Thiene (VI)

Classe 3 AT

Prova di **INFORMATICA**

Thiene, 17 Ottobre 2008

Tempo: 1 ora

Valutazione min: 1 ; max: 10.

1) Trovare la rappresentazione in base 16 (esadecimale) dei seguenti numeri in base dieci (*). [1]

573,66

427,09

2) Trovare la rappresentazione in base 9 (nove) dei seguenti numeri in base dieci (*). [1]

383,43

179,54

3) Trovare la rappresentazione decimale dei seguenti numeri (*): [2]

10100101,101 (binario)

6EA,6C (esadecimale)

543,42 (ottale)

732,75 (base 9-nove)

4) Cambiamento di base, col metodo più veloce tre quelli possibili: [1]

da base 16 a base 8 per:

3B5D

D6BE

da base 8 a base 16 per:

6452

4056

5) Utilizzando il complemento a 2 calcolare: [2]

234 – 123

-95 – 56

6) Individuare mantissa ed esponente in base 10 dei seguenti numeri: [1]

167,098

0,0345

7) Nello standard IEEE 754 la rappresentazione binaria con mantissa ed esponente è stabilita come $1, \mathbf{M} * 2^{\mathbf{E}}$ (M per mantissa, E per esponente).

Prova a calcolare mantissa ed esponente in base 2 per il seguente numero in base dieci: [1]

34,55

(*) Approssimazione alla quarta cifra decimale.