

Cognome Nome

VERIFICA DI INFORMATICA

Liceo Scientifico "A. Volta"
classe 3° B, 22/12/2007
prof. Magni Claudio

Non è consentito consultare libri o appunti.
Non è consentito usare calcolatrici o altri dispositivi digitali.
Non è consentito comunicare con i compagni.

Rispondere alle seguenti domande su un foglio protocollo. Indicare chiaramente la domanda a cui si sta rispondendo. Scrivere nome e cognome anche sul foglio protocollo.

- 1 Converti in decimale il seguente numero binario (espresso come numero naturale): **10110**
- 2 Converti in binario (senza segno) il seguente numero decimale: **34**
- 3 Converti in esadecimale il seguente numero decimale: **175**
- 4 Converti in decimale il seguente numero esadecimale: **4E**
- 5 Converti in esadecimale il seguente numero binario (entrambi senza segno): **101110**
- 6 Converti in decimale il seguente numero binario (espresso in complemento a due): **10110**
- 7 Converti in binario (in complemento a due) il seguente numero decimale: **-28**
- 8 Esegui la somma binaria (naturale) dei seguenti numeri: **6 e 8**
(indicare anche l'eventuale presenza di riporto)
- 9 Spiega la differenza tra la codifica **modulo e segno** e **complemento a due**, precisando anche le motivazioni che hanno portato all'introduzione della seconda
- 10 Spiega a cosa corrispondono i termini **Byte**, **Kilo** e **Mega** in aritmetica binaria