

Cognome ..... Nome .....

# VERIFICA DI INFORMATICA

Liceo Scientifico "A. Volta"  
classe 4° B, 26/01/2008  
prof. Magni Claudio

---

Non è consentito consultare libri, appunti o telefoni.  
Non è consentito comunicare con i compagni.

Svolgere il compito su un foglio protocollo. Indicare chiaramente la domanda a cui si sta rispondendo. Scrivere cognome e nome anche sul foglio protocollo.

- 1 Converti in decimale il seguente numero binario (senza segno): **101100**
- 2 Converti in binario (senza segno) il seguente numero decimale: **39**
- 3 Converti in esadecimale (senza segno) il seguente numero decimale: **177**
- 4 Converti in esadecimale il seguente numero binario (entrambi senza segno): **1011110**
- 5 Converti in decimale il seguente numero binario in virgola fissa: **0.1101**
- 6 Esegui la somma binaria (naturale) dei seguenti numeri: **5 e 8**  
(indica anche l'eventuale presenza di riporto)
- 7 Spiega la differenza tra la codifica **modulo e segno** e **complemento a due**, precisando anche le motivazioni che hanno portato all'introduzione della seconda.
- 8 Spiega a cosa corrispondono i termini **Byte, Kilo e Mega** in informatica.
- 9 Spiega il formato e le caratteristiche della rappresentazione in **virgola mobile**, indicando anche il motivo per cui viene utilizzata. [2 punti]