

Cognome Nome

VERIFICA DI INFORMATICA

Liceo Scientifico "A. Volta"
classe 5° B, 25/01/2008
prof. Magni Claudio

Non è consentito consultare libri, appunti o telefoni.
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 binario (in complemento a due) il seguente numero decimale: **-29**
- 2 Converti in esadecimale il seguente numero binario (entrambi senza segno): **10110100**
- 3 Trova il più grande numero esprimibile con **n** bit, prima nel caso di numero naturale, poi nel caso di numero in modulo e segno. Inoltre quanti numeri si possono esprimere con **n** bit, sempre nei due casi?
- 4 Spiega a cosa corrispondono i termini **Byte**, **Kilo** e **Mega** in informatica.
- 5 Descrivi il funzionamento del **processore** nelle operazioni di lettura e scrittura in memoria. Definisci anche i dispositivi e gli elementi coinvolti. *[2 punti]*
- 6 Analizza pregi e difetti delle diverse **tecnologie di memorie** viste in classe. *[2 punti]*
- 7 Spiega cosa si intende per **gerarchia delle memorie**. *[2 punti]*