

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE “G. CHILESOTTI”

Elettronica / Informatica
via dei Tigli – 36016 Thiene (VI)

Classe 3 AI

Prova di SISTEMI (recupero)

Thiene, 11 Febbraio 2009

Tempo: 50 minuti

Valutazione min: 1 ; max: 10.

- 1) Spiega cosa si intende per fase di *fetch*, descrivi le azioni che si svolgono in tale fase e quali registri vengono interessati. [1]
- 2) Descrivi il Registro di stato o *Registro dei flags*, spiega a cosa serve e presenta i flag che lo compongono. [1]
- 3) Spiega cosa si intende per Stack e come viene gestito, precisando eventuali registri e istruzioni che concorrono alla gestione. [1]
- 4) Nel microprocessore Intel 8086 i registri e il data bus sono a 16 bit mentre l'address bus (canale indirizzi) è a 20 bit; spiega come è gestito l'indirizzamento nel processore 8086. [1]
- 5) Trovare la rappresentazione in base 16 del seguente numero rappresentato secondo lo standard IEEE 754 a 4 byte: [2]
01000011001010010110000000000000
- 6) Trovare la rappresentazione in base 16 (esadecimale) dei seguenti numeri in base dieci fino alla quarta cifra decimale e calcolare l'eventuale errore di approssimazione. [1]
766,88
543,09
- 7) Trovare la rappresentazione decimale dei seguenti numeri: [1]
B37,E4 (esadecimale)
243,14 (sei)
- 8) Utilizzando il complemento a 2 calcolare: [1]
224 – 135