

I.P.S.S.C.S.T. "G. A. Remondini"

Bassano del Grappa

Sede Sonda - Via Sonda, 23 – 36061 Bassano del Grappa (VI)

Classe 3 O

Prova di INFORMATICA

Lunedì 21 Dicembre 2009

Tempo: 50 minuti

- 1) Determina la tabella di verità per la negazione dell'OR: $\overline{(A+B)}$; rappresenta la porta logica corrispondente all'operazione, spiega sinteticamente come funziona. [punti 1]
- 2) Semplificare le seguenti espressioni, dopo la semplificazione determinare la tabella di verità e lo schema logico equivalente. [punti 6]

$$\overline{B}C(C+ABC)+\overline{(BC)}(A\overline{B})+A\overline{B}(\overline{B}\cdot\overline{C})$$

$$AB\overline{C}(\overline{A}+B\overline{C})+(A\overline{C}+B)(\overline{A}+\overline{B})+B(\overline{A}+\overline{B}C)$$

$$(A+\overline{B}+C)(\overline{A}+\overline{B}+\overline{C})(\overline{A}+\overline{B}+C)(A+\overline{B}+\overline{C})(\overline{A}+B)$$

- 3) Dato il seguente schema dedurre l'espressione equivalente, se possibile semplificarla, determinare la tabella di verità e lo schema logico semplificato. [punti 2]

