



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G.Chilesotti"
II Quadrimestre – Verifica di Scienze e Tecnologie Applicate
valida per lo scritto
Classe 2 F – 22 Febbraio 2013
Tempo: 50 min.



1) Costruire la tabella di verità e il circuito logico per le seguenti espressioni. [2]

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

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

2) Semplificare le seguenti espressioni e successivamente costruire la tabella di verità. [3]

$$ABC + A\overline{B}C + \overline{A}BC + \overline{B}C\overline{D} + \overline{B}C$$

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

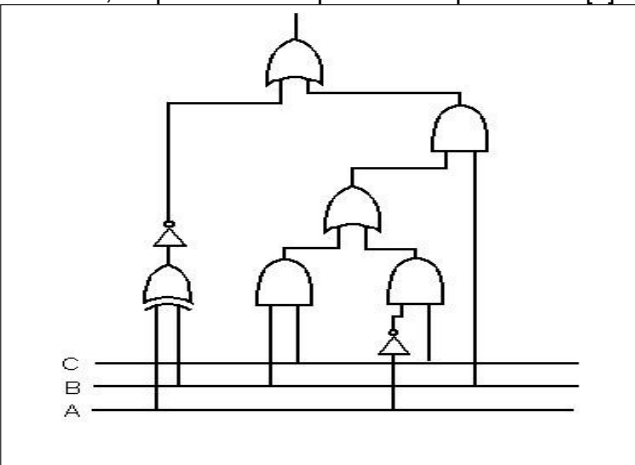
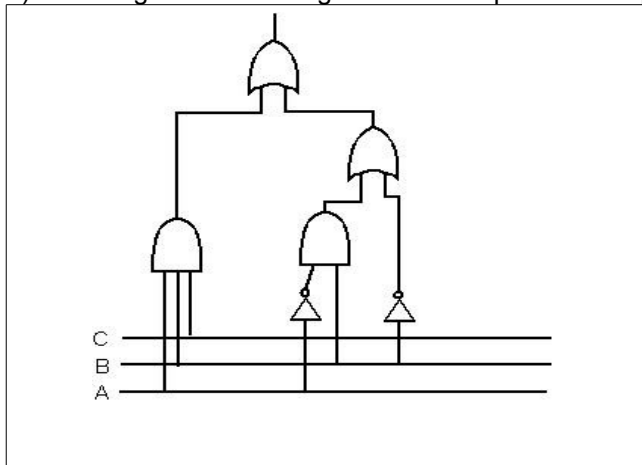
$$(\overline{A}\overline{C} + B)(A + (\overline{BC})B)$$

3) Trovare l'espressione che genera le seguenti tabelle e se possibile semplificare. [1]

A	B	C	R
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

A	B	C	R
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

4) Dati i seguenti circuiti logici trovare l'espressione equivalente, se possibile semplificare l'espressione. [2]



5) Descrivere le leggi di De Morgan. [1]