

Esercizi di manipolazione algebrica

1. Si dimostri che $(A + \sim B)(B + C) = AB + AC + \sim BC$.
2. Si dimostri che $x + \sim xy = x + y$.
3. Sia $Y=A(A + \sim B)(B + C)+ \sim BD$ una funzione logica. Si ricavi la SOP. Si proceda poi alla semplificazione algebrica della Y.
4. Data la tabella:

A	B	C	X	Y
0	0	0	0	0
0	0	1	0	1
0	1	0	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	1	1	0
1	1	0	1	0
1	1	1	1	1

Si ricavi la SOP delle due funzioni X e Y e si proceda alla semplificazione.