

Cognome..... Nome.....

**1. Data la seguente Tavola di Verità :**

- disegnare la Mappa K
- semplificarla ottenendo la funzione  $Y_{SP}$  minima
- disegnare il circuito in Logica AOI
- disegnare il circuito in Logica NAND
- semplificarla ottenendo la funzione  $Y_{PS}$  minima
- disegnare il circuito in Logica AOI
- disegnare il circuito in Logica NOR

A	B	C	D	Y
0	0	0	0	1
0	0	0	1	1
0	0	1	0	1
0	0	1	1	1
0	1	0	0	1
0	1	0	1	1
0	1	1	0	
0	1	1	1	
1	0	0	0	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	
1	1	0	1	1
1	1	1	0	
1	1	1	1	1

2. Bisogna effettuare la somma negata tra i 4 termini  $\bar{A}\bar{B}$ ,  $\bar{B}\bar{C}$ ,  $\bar{C}\bar{D}$ ,  $\bar{A}D$ , ma non si dispone di una NOR a 4 Ingressi . Come si risolve il problema , utilizzando NOR a 2 Ingressi ?

Cognome..... Nome.....

**1. Data la seguente Tavola di Verità :**

- disegnare la Mappa K
- semplificarla ottenendo la funzione  $Y_{SP}$  minima
- disegnare il circuito in Logica AOI
- disegnare il circuito in Logica NAND
- semplificarla ottenendo la funzione  $Y_{PS}$  minima
- disegnare il circuito in Logica AOI
- disegnare il circuito in Logica NOR

A	B	C	D	Y
0	0	0	0	1
0	0	0	1	1
0	0	1	0	1
0	0	1	1	
0	1	0	0	1
0	1	0	1	1
0	1	1	0	1
0	1	1	1	
1	0	0	0	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	1
1	1	0	1	
1	1	1	0	1
1	1	1	1	

**2.** Bisogna effettuare il prodotto negato tra i 4 termini  $AB$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $AD$ , ma non si dispone di una NAND a 4 Ingressi. Come si risolve il problema, utilizzando NAND a 2 Ingressi?