# Domande di Reti Logiche – compito del 10/01/2017



# Barrare **una sola risposta** per ogni domanda

Il punteggio finale è  $-1 \times$  (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

Una sintesi a porte NOR di una uscita z si ottiene sostituen-	Un modulo di EPROM di 16k×8bit viene montata su uno
do una porta NOR per ciascuna delle porte AND ed OR di:	spazio di indirizzamento di 16M×8bit. Si vuole che la
$\Box$ una sintesi SP di $z$	EPROM implementi gli indirizzi a partire da 'H00C00. Il
una sintesi PS di z	segnale /s da dare alla EPROM dovrà essere prodotto da
nessuna delle precedenti	una maschera che ha in ingresso:
	$\Box$ $a_{16}$ $a_{14}$
È sempre possibile convertire la rappresentazione di un	$\Box$ $a_{23}$ $a_{14}$
numero intero da "modulo (su <i>n</i> cifre) e segno" a "comple-	$\Box$ $a_{23}$ $a_{12}$
mento alla radice (su <i>n</i> cifre)":	<ul> <li>nessuna delle precedenti</li> </ul>
☐ Sì, in qualunque base	
☐ Sì, ma soltanto in base due	Un consumatore che ha un handshake /dav-rfd con un pro
$\square$ No	duttore può prelevare il dato corretto quando:
	$\Box$ /dav=1, rfd=1
La rete combinatoria che ha in ingresso le rappresentazioni	$\Box$ /dav=1, rfd=0
A e B su <i>n</i> cifre in base 2 in CR degli interi <i>a</i> e <i>b</i> , e restitui-	$\Box$ /dav=0, rfd=1
sce 1 se $a < b$ , è un sottrattore:	$\Box$ /dav=0, rfd=0
$\Box$ ad <i>n</i> cifre	
$\Box$ ad $n+1$ cifre	Con riferimento al processore visto a lezione, si consideri
$\Box$ ad $n$ -1 cifre	l'istruzione MOV (DP), AL. L'operando sorgente si trova:
nessuna delle precedenti	□ Nel registro DP
	□ Nello spazio di I/O
Devo calcolare (ammesso che esista) la differenza <i>D=X-Y</i>	☐ In memoria
tra due naturali $X$ ed $Y$ , e devo farlo usando un sommatore.	nessuna delle precedenti
Ai tre ingressi del sommatore (detti A, B, Cin) dovrò colle-	•
gare:	In un convertitore A/D ad approssimazioni successive che
$\Box  A \leftarrow \overline{X}, B \leftarrow \overline{Y}, Cin \leftarrow 0$	generi campioni a $N$ bit di una tensione $v$ , il tempo necessa-
$\Box A \leftarrow X, B \leftarrow \overline{Y}, Cin \leftarrow 1$	rio ad effettuare una conversione è:
$\Box$ A $\leftarrow \overline{X}$ , B $\leftarrow \overline{Y}$ , Cin $\leftarrow 1$	$\Box$ dipendente dal fatto che $v$ sia unipolare o bipolare
□ Nessuna delle precedenti	$\Box$ dipendente dal valore di $v$
= 1,000 una uemo provouem	$\Box$ dipendente da $N$
Sia dato un Flip-flop JK, la cui sequenza di ingressi <i>jk</i> dopo	nessuna delle precedenti
il reset è 01, 11, 11, 11, 00. Al termine l'uscita q vale:	•
☐ Dipende dal valore impostato al reset	
□ Non specificato	
i Non specificate	
In una rete sequenziale sincronizzata di Moore, una delle	
disuguaglianze di temporizzazione include al membro de-	
stro la somma di $T_{a\_monte}$ e di $T_{a\_valle}$ :	
□ Vero	
☐ Falso	
□ Non si può dire	

Domande di Ret	i Logiche – comp	oito del 10/01/2017		
Cognome e nome:			·	
Cognome e nome:  Matricola:				
Conseg		No		

## Domande di Reti Logiche - compito del 10/01/2017



# Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è -1  $\times$  (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

Una sintesi a porte NAND di una uscita z si ottiene sosti- tuendo una porta NAND per ciascuna delle porte AND ed	Un modulo di EPROM di 4k×8bit viene montata su uno spazio di indirizzamento di 16M×8bit. Si vuole che la
OR di:	EPROM implementi gli indirizzi a partire da 'H00C00. Il
$\Box$ una sintesi SP di z	segnale /s da dare alla EPROM dovrà essere prodotto da
una sintesi Si di z	una maschera che ha in ingresso:
□ nessuna delle precedenti	23_ 1.
È compre possibile convertire le representazione di un	$\Box  a_{16}\_a_{14}$
È sempre possibile convertire la rappresentazione di un	$\Box  a_{23} \underline{a}_{12}$
numero intero da "modulo (su <i>n</i> cifre) e segno" a "comple-	□ nessuna delle precedenti
mento alla radice (su <i>n</i> +1 cifre)":	II. communications also be seen boundabalia /day, mid-acce seen
☐ Sì, in qualunque base	Un consumatore che ha un handshake /dav-rfd con un pro
☐ Sì, ma soltanto in base due	duttore può prelevare il dato corretto quando:
$\square$ No	□ /dav=0, rfd=0
D 1 1 ( 1 '. ) 1 1'00 D VV	□ /dav=1, rfd=1
Devo calcolare (ammesso che esista) la differenza <i>D=X-Y</i>	□ /dav=0, rfd=1
tra due naturali X ed Y, e devo farlo usando un sommatore.	$\Box$ /dav=1, rfd=0
Ai tre ingressi del sommatore (detti A, B, Cin) dovrò colle-	
gare:	Con riferimento al processore visto a lezione, si consideri
$\Box  A \leftarrow \overline{X}, B \leftarrow \overline{Y}, Cin \leftarrow 0$	l'istruzione MOV (DP), AL. L'operando sorgente si trova:
$\Box  A \leftarrow X , B \leftarrow \overline{Y} , Cin \leftarrow 1$	□ Nello spazio di I/O
$\Box  A \leftarrow \overline{X}, B \leftarrow \overline{Y}, Cin \leftarrow 1$	☐ In memoria
□ Nessuna delle precedenti	□ Nel registro DP
	□ nessuna delle precedenti
La rete combinatoria che ha in ingresso le rappresentazioni	
A e B su <i>n</i> cifre in base 2 in CR degli interi <i>a</i> e <i>b</i> , e restitui-	In un convertitore A/D ad approssimazioni successive che
sce 1 se $a < b$ , è un sottrattore:	generi campioni a $N$ bit di una tensione $v$ , il tempo necessa
$\Box$ ad <i>n</i> cifre	rio ad effettuare una conversione è:
$\Box$ ad $n+1$ cifre	$\Box$ dipendente da $N$
$\Box$ ad $n$ -1 cifre	$\Box$ dipendente dal fatto che $v$ sia unipolare o bipolare
nessuna delle precedenti	$\Box$ dipendente dal valore di $v$
1	□ nessuna delle precedenti
Sia dato un Flip-flop JK, la cui sequenza di ingressi $jk$ dopo il reset è 01, 11, 11, 01, 00. Al termine l'uscita $q$ vale:	
•	
□ Non specificato	
In una rete sequenziale sincronizzata di Mealy, una delle disuguaglianze di temporizzazione include al membro de-	
stro la somma di $T_{a\_monte}$ e di $T_{a\_valle}$ :	
□ Vero	
□ Falso	
□ Non si può dire	

	Dor	nande di Reti Logiche	– compito del	10/01/2017	
Cogr	nome e non	ne:			
Cogn	Matri	cola:			
		Consegna:		No	

# Domande di Reti Logiche - compito del 10/01/2017



# Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è -1  $\times$  (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

In un convertitore A/D ad approssimazioni successive che generi campioni a $N$ bit di una tensione $v$ , il tempo necessario ad effettuare una conversione è:	Con riferimento al processore visto a lezione, si consideri l'istruzione MOV (DP), AL. L'operando sorgente si trova:  Nel registro DP In memoria Nello spazio di I/O nessuna delle precedenti
Una sintesi a porte NOR di una uscita z si ottiene sostituendo una porta NOR per ciascuna delle porte AND ed OR di:  □ una sintesi PS di z □ una sintesi SP di z □ nessuna delle precedenti	É sempre possibile convertire la rappresentazione di un numero intero da "modulo (su <i>n</i> cifre) e segno" a "complemento alla radice (su <i>n</i> cifre)":  □ Sì, ma soltanto in base due □ Sì, in qualunque base □ No
Un consumatore che ha un handshake /dav-rfd con un produttore può prelevare il dato corretto quando:	Sia dato un Flip-flop JK, la cui sequenza di ingressi $jk$ dopo il reset è 01, 11, 11, 11, 00. Al termine l'uscita $q$ vale: $\begin{array}{c c}  & 1 \\  & 0 \\  & \end{array}$ Non specificato $\begin{array}{c c}  & \text{Dipende dal valore impostato al reset} \end{array}$
Un modulo di EPROM di $16k\times8bit$ viene montata su uno spazio di indirizzamento di $16M\times8bit$ . Si vuole che la EPROM implementi gli indirizzi a partire da 'H00C00. Il segnale /s da dare alla EPROM dovrà essere prodotto da una maschera che ha in ingresso: $\begin{array}{c c} a_{23}a_{12} \\ \hline a_{16}a_{14} \\ \hline \\ nessuna delle precedenti \end{array}$	
La rete combinatoria che ha in ingresso le rappresentazioni A e B su $n$ cifre in base 2 in CR degli interi $a$ e $b$ , e restituisce 1 se $a < b$ , è un sottrattore: $ad n-1$ cifre $ad n$ cifre $ad n+1$ cifre $n$ nessuna delle precedenti	
Devo calcolare (ammesso che esista) la differenza $D=X-Y$ tra due naturali $X$ ed $Y$ , e devo farlo usando un sommatore. Ai tre ingressi del sommatore (detti A, B, Cin) dovrò collegare:	
In una rete sequenziale sincronizzata di Moore, una delle disuguaglianze di temporizzazione include al membro destro la somma di $T_{a\_monte}$ e di $T_{a\_valle}$ :  \( \sum \text{Non si può dire} \)  \( \subseteq \text{Vero} \)  \( \subseteq \text{Falso}	

		mande di Reti Logiche			
_	Do				
	Cognome e no	me:			-
	Matr	icola:			
		Consegna:	Si	No	

## Domande di Reti Logiche - compito del 10/01/2017



# Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è -1  $\times$  (n. di risposte errate + n. domande lasciate in bianco) Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

Con riferimento al processore visto a lezione, si consideri	E sempre possibile convertire la rappresentazione di u
l'istruzione MOV (DP), AL. L'operando sorgente si trova:	numero intero da "modulo (su <i>n</i> cifre) e segno" a "comple
☐ In memoria	mento alla radice (su $n+1$ cifre)":
□ Nello spazio di I/O	$\square$ No
□ Nel registro DP	☐ Sì, in qualunque base
□ nessuna delle precedenti	☐ Sì, ma soltanto in base due
La rete combinatoria che ha in ingresso le rappresentazioni A e B su <i>n</i> cifre in base 2 in CR degli interi <i>a</i> e <i>b</i> , e restitui-	In un convertitore A/D ad approssimazioni successive che generi campioni a $N$ bit di una tensione $v$ , il tempo necessa rio ad effettuare una conversione è:
sce 1 se $a < b$ , è un sottrattore:	
$\Box$ ad <i>n</i> cifre	$\Box$ dipendente dal fatto che $v$ sia unipolare o bipolare
$\Box$ ad $n+1$ cifre	☐ dipendente dal valore di v
$\Box$ ad $n$ -1 cifre	$\Box$ dipendente da $N$
nessuna delle precedenti	<ul> <li>nessuna delle precedenti</li> </ul>
Devo calcolare (ammesso che esista) la differenza $D=X-Y$ tra due naturali $X$ ed $Y$ , e devo farlo usando un sommatore. Ai tre ingressi del sommatore (detti A, B, Cin) dovrò colle-	In una rete sequenziale sincronizzata di Mealy, una delle disuguaglianze di temporizzazione include al membro destro la somma di $T_{a\ monte}$ e di $T_{a\ valle}$ :
gare:	
$\Box  A \leftarrow \overline{X}, B \leftarrow \overline{Y}, Cin \leftarrow 0$	□ Vero
$\Box  A \leftarrow \overline{X}, B \leftarrow \overline{Y}, Cin \leftarrow 1$	☐ Falso
	□ Non si può dire
$\Box  A \leftarrow X , B \leftarrow \overline{Y} , Cin \leftarrow 1$	
□ Nessuna delle precedenti	
Sia dato un Flip-flop JK, la cui sequenza di ingressi $jk$ dopo il reset è 01, 11, 11, 01, 00. Al termine l'uscita $q$ vale:	
☐ Dipende dal valore impostato al reset	
□ Non specificato	
□ 1	
$\Box$ 0	
Un modulo di EPROM di 4k×8bit viene montata su uno	
spazio di indirizzamento di 16M×8bit. Si vuole che la	
EPROM implementi gli indirizzi a partire da 'H00C00. Il	
segnale /s da dare alla EPROM dovrà essere prodotto da	
una maschera che ha in ingresso:	
$\sqcup$ $a_{23}$ $a_{14}$	
$\sqcup$ $a_{16}\underline{a}_{14}$	
$\Box$ $a_{23}$ $a_{12}$	
□ nessuna delle precedenti	
Una sintesi a porte NAND di una uscita z si ottiene sostituendo una porta NAND per ciascuna delle porte AND ed	
OR di:	
$\Box$ una sintesi PS di z	
una sintesi 13 di z	
nessuna delle precedenti	
•	
Un consumatore che ha un handshake /dav-rfd con un pro-	
duttore può prelevare il dato corretto quando:	
$\Box$ /dav=1, rfd=1	
$\Box$ /dav=1, rfd=0	
$\Box$ /dav=0, rfd=1	
$\Box$ /day=0, rfd=0	

	Domande di Re	ti Logiche -	– compito del 10	0/01/2017		
	Cognome e nome:	Cognome e nome:				
	Matricola:	Matricola:				
	Conse	gna:	Sì	No		
_						