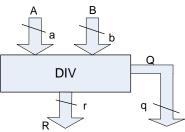
## Domande di Reti Logiche – compito del 07/06/2022

## C'è **una sola risposta** corretta per ogni domanda Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

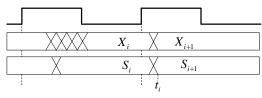
- 1) Quante reti combinatorie diverse con 3 ingressi ed un'uscita si possono costruire?
  - a) 8
  - b) 256
  - c) 1024
  - d) Nessuna delle precedenti

	00	01	11	10
00	1	0	0	1
01	0	0	1	-
11	0	-	0	0
10	-	1	0	-

- 2) Nella mappa di Karnaugh sopra disegnata gli implicanti principali essenziali sono
  - a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) Nessuna delle precedenti



- 3) Dato un divisore per naturali, dove *A* è il dividendo e *B* il divisore, quale relazione deve valere tra i numeri di cifre (indicati come lettere minuscole)?
  - a) r > b
  - $\mathbf{b)} \quad q = a b$
  - c) r = a
  - d) Nessuna delle precedenti
- 4) Un sommatore a una cifra in base 12 ha in ingresso X = 0110, Y = 0110,  $C_{in} = 0$ . Lo stato di uscita è:
  - a) Z = 1100, Cout = 0, Ow = 0
  - b) Z = 1100, Cout = 0, Ow = 1
  - c) Z = 0000, Cout = 1, Ow = 0
  - d) Nessuna delle precedenti
- 5) Sia X=9832 la rappresentazione in complemento alla radice di un numero intero x in base 10. Ciò significa che x è un numero
  - a) positivo, rappresentabile anche su tre cifre
  - b) positivo, ma non rappresentabile su tre cifre
  - c) negativo, rappresentabile anche su tre cifre
  - d) negativo, ma non rappresentabile su tre cifre



- 6) In una rete di Mealy ritardato, dopo l'istante  $t_i$  l'uscita vale:
  - a)  $Z = B(X_i, S_i)$
  - b)  $Z = B(X_{i+1}, S_{i+1})$
  - c)  $Z = B(X_{i+1}, S_i)$
  - d) Nessuna delle precedenti
- 7) Un'interfaccia di uscita memorizza i dati provenienti dal bus:
  - a) Sul fronte di discesa di /mw
  - b) Sul fronte di salita di /mw
  - c) Sul fronte di salita di /iow
  - d) Nessuna delle precedenti
- 8) Il MSB di un contatore in base 2 a 4 cifre, che abbia un clock di periodo *T* è:
  - a) Un clock di periodo 4T
  - b) Un clock di periodo 16T
  - c) Un clock di periodo T
  - d) Nessuna delle precedenti
- 9) AX contiene un naturale compreso tra 4000 e 10000, e BL contiene un naturale tra 40 e 100. Per poter svolgere la divisione in ogni caso devo scrivere
- DIV %BL
- DIV %AX, %BL
- □ MOV \$0, %DX DIV %BX
- Nessuna delle precedenti

ADD %AL, %BL

- 10) Quale delle seguenti configurazioni degli operandi scrive 1 dentro OF, e 0 dentro CF?
  - AL=0100\_0000, BL=0100\_0000
- $\square$  AL=1000\_0000, BL=1000\_0000
- AL=1111\_1111, BL=0000\_0001
- Nessuna delle precedenti

	_
Domande di Reti Logiche – compito del 07/06/2022	
Cognome e nome:	
Matricola:	
)	