

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

- 1)  $a \cdot (\bar{a} + b) \cdot (\bar{b} + c) =$
- 1
  - 0
  - $a \cdot b \cdot c$
  - Nessuna delle precedenti

```
var0: .WORD 0x100, 0x120
var1: .BYTE 0x30, 0x31
var2: .LONG var1-2
...
MOV  var2, %EBX
MOV  (%EBX), %AL
```

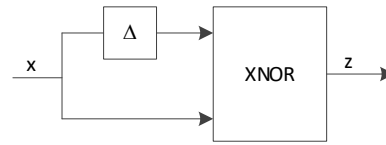
- 2) Alla fine del segmento di codice scritto sopra, AL contiene
- 0x01
  - 0x20
  - var1-2
  - Nessuna delle precedenti

$x_1x_0$ \ $x_2x_1$	00	01	11	10
00	1	0	-	1
01	0	0	-	0
11	0	0	-	-
10	1	1	-	-

- 3) La mappa di Karnaugh scritta sopra ha:
- 5 sottocubi principali
  - 4 sottocubi principali essenziali
  - Almeno un sottocubo semplicemente eliminabile
  - Nessuna delle precedenti
- 4) Sia  $X = 0232$  la rappresentazione in complemento alla radice di un numero intero  $x$  in base 6. Ciò significa che  $x$  è un numero
- positivo, rappresentabile anche su tre cifre
  - positivo, ma non rappresentabile su tre cifre
  - negativo, rappresentabile anche su tre cifre
  - negativo, ma non rappresentabile su tre cifre

```
S0: [...] OUT<=elaborazione; WAIT<=10;
    STAR<=S1; [...]
S1: [...] WAIT<=WAIT-1; STAR<=(WAIT==0)?S0:S1;
    [...]
```

- 5) Il registro OUT sostiene un'uscita della rete. Nella porzione di descrizione scritta sopra, tale uscita resta costante per:
- 10 clock
  - 11 clock
  - 12 clock
  - Nessuna delle precedenti



- 6) Nel circuito di sopra, l'uscita  $z$
- Vale sempre uno
  - Insegue l'ingresso con un ritardo circa  $\Delta$
  - Genera un impulso di durata circa  $\Delta$  ad ogni transizione di  $x$
  - Nessuna delle precedenti
- 7) Cosa si deve modificare in un Convertitore A/D unipolare in modo che operi conversioni bipolari?
- la RSS al suo interno
  - il convertitore D/A al suo interno
  - il comparatore tra tensione entrante e tensione approssimata
  - Nessuna delle precedenti
- 8) La rappresentazione del numero intero -4 su due cifre in base 10 in complemento alla radice, codificate BCD, è:
- 1111 0110
  - 1001 0110
  - 1111 1001
  - Nessuna delle precedenti
- 9)  $|-26|_7 =$
- $|65|_7$
  - 5
  - 7
  - Nessuna delle precedenti
- 10) Sia dato un sottrattore a una cifra per numeri in base dieci codificati BCD, che sottrae  $Y$  da  $X$ . Se lo stato di ingresso è:  $b_{in} = 0, X = 1001, Y = 0101$ , lo stato di uscita sarà:
- $b_{out} = 0, D = 0100, Ow = 0$
  - $b_{out} = 0, D = 0100, Ow = 1$
  - $b_{out} = 1, D = 1110, Ow = 1$
  - Nessuna delle precedenti



Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Link al form Google per le risposte:

<https://forms.gle/XMVXsXKkHAo3sVtd8>

<http://tinyurl.com/3ncbac6u>

♥ - *cuori*

Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è  $-1 \times (\text{n. di risposte errate} + \text{n. domande lasciate in bianco})$

Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

1)  $x \cdot (\bar{x} + y) \cdot (\bar{y} + z) =$

- a.  $x \cdot y \cdot z$
- b. 1
- c. 0
- d. Nessuna delle precedenti

var0: .WORD 0x100, 0x120

var1: .BYTE 0x30, 0x31

var2: .LONG var1-1

...

MOV var2, %EBX

MOV (%EBX), %AL

2) Alla fine del segmento di codice scritto sopra, AL contiene

- a. 0x01
- b. 0x20
- c. var1-1
- d. Nessuna delle precedenti

	$x_3x_2$			
$x_1x_0$	00	01	11	10
00	1	0	-	1
01	0	0	-	0
11	0	0	-	-
10	1	1	-	-

3) La mappa di Karnaugh scritta sopra ha:

- a. 4 sottocubi principali
- b. 3 sottocubi principali essenziali
- c. Almeno un sottocubo semplicemente eliminabile
- d. Nessuna delle precedenti

4) Sia  $X = 0332$  la rappresentazione in complemento alla radice di un numero intero  $x$  in base 6. Ciò significa che  $x$  è un numero

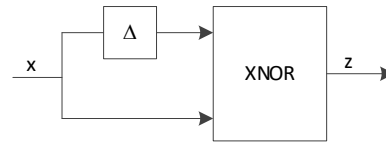
- a. positivo, rappresentabile anche su tre cifre
- b. positivo, ma non rappresentabile su tre cifre
- c. negativo, rappresentabile anche su tre cifre
- d. negativo, ma non rappresentabile su tre cifre

S0: [...] OUT<=elaborazione; WAIT<=10;  
STAR<=S1; [...]

S1: [...] WAIT<=WAIT-1; STAR<=(WAIT==1)?S0:S1;  
[...]

5) Il registro OUT sostiene un'uscita della rete. Nella porzione di descrizione scritta sopra, tale uscita resta costante per:

- a. 10 clock
- b. 11 clock
- c. 12 clock
- d. Nessuna delle precedenti



6) Nel circuito di sopra, l'uscita z

- a. Vale sempre uno
- b. Insegue l'ingresso con un ritardo circa  $\Delta$
- c. Genera un impulso di durata circa  $\Delta$  ad ogni transizione di  $x$
- d. Nessuna delle precedenti

7) Cosa si deve modificare in un Convertitore A/D unipolare in modo che operi conversioni bipolari?

- a. la RSS al suo interno
- b. il comparatore tra tensione entrante e tensione approssimata
- c. il convertitore D/A al suo interno
- d. Nessuna delle precedenti

8) La rappresentazione del numero intero -4 su due cifre in base 12 in complemento alla radice è:

- a. 1111 1000
- b. 1011 1000
- c. 1111 0100
- d. Nessuna delle precedenti

9)  $|-26|_9 =$

- a.  $|65|_9$
- b. -5
- c. 7
- d. Nessuna delle precedenti

10) Sia dato un sottrattore a una cifra per numeri in base dieci codificati BCD, che sottrae  $Y$  da  $X$ . Se lo stato di ingresso è:  $b_{in} = 0, X = 1001, Y = 0101$ , lo stato di uscita sarà:

- a.  $b_{out} = 0, D = 0100, Ow = 0$
- b.  $b_{out} = 0, D = 0100, Ow = 1$
- c.  $b_{out} = 1, D = 1110, Ow = 1$
- d. Nessuna delle precedenti



Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Link al form Google per le risposte:

<https://forms.gle/XMVXsXKkHAo3sVtd8>

<http://tinyurl.com/3ncbac6u>

◆ - *quadri*

Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è  $-1 \times (\text{n. di risposte errate} + \text{n. domande lasciate in bianco})$

Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

1)  $a \cdot (\bar{a} + b) \cdot (\bar{b} + c) =$

- a. 0
- b. 1
- c.  $a \cdot b \cdot c$
- d. Nessuna delle precedenti

```
var0: .WORD 0x100, 0x120, 0x22AF
var1: .BYTE 0x30, 0x31
var2: .LONG var1-3
...
MOV var2, %EBX
MOV (%EBX), %AL
```

2) Alla fine del segmento di codice scritto sopra, AL contiene

- a. 0x01
- b. 0x20
- c. var1-3
- d. Nessuna delle precedenti

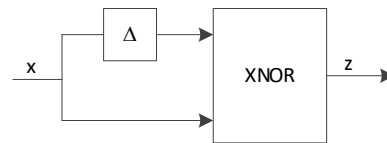
	$X_3 X_2$			
$X_1 X_0$	00	01	11	10
00	1	0	-	1
01	0	0	-	0
11	0	0	-	-
10	1	1	-	-

3) La mappa di Karnaugh scritta sopra ha:

- a. 4 sottocubi principali
- b. 2 sottocubi principali essenziali
- c. Almeno un sottocubo semplicemente eliminabile
- d. Nessuna delle precedenti

4) Sia  $X = 4332$  la rappresentazione in complemento alla radice di un numero intero  $x$  in base 6. 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) Nel circuito di sopra, l'uscita z

- a. Vale sempre uno
- b. Insegue l'ingresso con un ritardo circa  $\Delta$
- c. Genera un impulso di durata circa  $\Delta$  ad ogni transizione di  $x$
- d. Nessuna delle precedenti

7) Cosa si deve modificare in un Convertitore A/D unipolare in modo che operi conversioni bipolari?

- a. il convertitore D/A al suo interno
- b. la RSS al suo interno
- c. il comparatore tra tensione entrante e tensione approssimata
- d. Nessuna delle precedenti

8) La rappresentazione del numero intero -4 su due cifre in base 10 in complemento alla radice, codificate BCD, è:

- a. 1111 0110
- b. 1111 1001
- c. 1001 0110
- d. Nessuna delle precedenti

9)  $|-32|_7 =$

- a.  $|66|_7$
- b. -4
- c. 7
- d. Nessuna delle precedenti

10) Sia dato un sottrattore a una cifra per numeri in base dieci codificati BCD, che sottrae  $Y$  da  $X$ . Se lo stato di ingresso è:  $b_{in} = 0, X = 1001, Y = 0101$ , lo stato di uscita sarà:

- a.  $b_{out} = 0, D = 0100, O_w = 0$
- b.  $b_{out} = 0, D = 0100, O_w = 1$
- c.  $b_{out} = 1, D = 1110, O_w = 1$
- d. Nessuna delle precedenti



```
S0: [...] OUT<=elaborazione; WAIT<=10;
    STAR<=S1; [...]
S1: [...] WAIT<=WAIT-1; STAR<=(WAIT==1)?S0:S1;
    [...]
```

5) Il registro OUT sostiene un'uscita della rete. Nella porzione di descrizione scritta sopra, tale uscita resta costante per:

- a. 10 clock
- b. 11 clock
- c. 12 clock
- d. Nessuna delle precedenti

Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Link al form Google per le risposte:

<https://forms.gle/XMVXsXKkHAo3sVtd8>

<http://tinyurl.com/3ncbac6u>

♣ - *fiori*

Barrare **una sola risposta** per domanda

Il punteggio finale è  $-1 \times (\text{n. di risposte errate} + \text{n. domande lasciate in bianco})$

Usare lo spazio bianco sul retro del foglio per appunti, se serve

1)  $x \cdot (\bar{x} + y) \cdot (y + z) =$

- a. 1
- b.  $x \cdot y \cdot z$
- c. 0
- d. Nessuna delle precedenti

var0: .WORD 0x100, 0x120, 0x22AF

var1: .BYTE 0x30, 0x31

var2: .LONG var1-2

...

MOV var2, %EBX

MOV (%EBX), %AL

2) Alla fine del segmento di codice scritto sopra, AL contiene

- a. 0xAF
- b. 0x22
- c. var1-2
- d. Nessuna delle precedenti

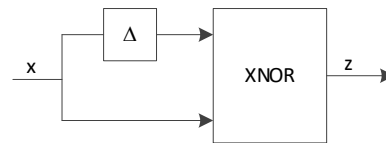
	$x_3x_2$			
$x_1x_0$	00	01	11	10
00	1	0	-	1
01	0	0	-	0
11	0	0	-	-
10	1	1	-	-

3) La mappa di Karnaugh scritta sopra ha:

- a. 2 sottocubi principali
- b. 2 sottocubi principali essenziali
- c. Almeno un sottocubo semplicemente eliminabile
- d. Nessuna delle precedenti

4) Sia  $X = 5332$  la rappresentazione in complemento alla radice di un numero intero  $x$  in base 6. 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) Nel circuito di sopra, l'uscita z

- a. Vale sempre uno
- b. Insegue l'ingresso con un ritardo circa  $\Delta$
- c. Genera un impulso di durata circa  $\Delta$  ad ogni transizione di  $x$
- d. Nessuna delle precedenti

7) Cosa si deve modificare in un Convertitore A/D unipolare in modo che operi conversioni bipolari?

- a. la RSS al suo interno
- b. il convertitore D/A al suo interno
- c. il comparatore tra tensione entrante e tensione approssimata
- d. Nessuna delle precedenti

8) La rappresentazione del numero intero -4 su due cifre in base 10 in complemento alla radice, codificate BCD, è:

- a. 1111 0110
- b. 1001 0110
- c. 1111 1001
- d. Nessuna delle precedenti

9)  $|-26|_5 =$

- a. -1
- b. 1
- c.  $|34|_5$
- d. Nessuna delle precedenti

10) Sia dato un sottrattore a una cifra per numeri in base dieci codificati BCD, che sottrae  $Y$  da  $X$ . Se lo stato di ingresso è:  $b_{in} = 0, X = 1001, Y = 0101$ , lo stato di uscita sarà:

- a.  $b_{out} = 0, D = 0100, O_w = 0$
- b.  $b_{out} = 0, D = 0100, O_w = 1$
- c.  $b_{out} = 1, D = 1110, O_w = 1$
- d. Nessuna delle precedenti



S0: [...] OUT<=elaborazione; WAIT<=11;  
STAR<=S1; [...]

S1: [...] WAIT<=WAIT-1; STAR<=(WAIT==1)?S0:S1;  
[...]

5) Il registro OUT sostiene un'uscita della rete. Nella porzione di descrizione scritta sopra, tale uscita resta costante per:

- a. 10 clock
- b. 11 clock
- c. 12 clock
- d. Nessuna delle precedenti

Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

Link al form Google per le risposte:

<https://forms.gle/XMVXsXKkHAo3sVtd8>

<http://tinyurl.com/3ncbac6u>

♠ - *picche*