Test Reti logiche - Sesto appello 2020

• Data la memoria riempita come in figura, l'istruzione

MOV 0x3F65B432, %EAX

mette in EAX il valore:

t	o7 b0
0x3F65B432	0x1C
0x3F65B433	0x39
0x3F65B434	0xA2
0x3F65B435	0xC6

- 1. 0x1C39A2C6
- 2. 0xC1932A6C
- 3. nessuna delle altre risposte e' corretta
- 4. 0xC6A2391C
- 5. 0x3F65B432
- Per cambiare valore ai quattro bit piu' significativi del registro AL scrivo
 - 1. nessuna delle altre risposte e' corretta
 - 2. OR \$0xF0, %AL
 - 3. AND \$0xF0, %AL
 - 4. XOR \$0xF0, %AL
- Dati due naturali A e B, si dice che "A e' l'inverso di B modulo beta" se vale l'uguaglianza scritta nell'immagine di sotto. In base a questa definizione, l'inverso di 5 modulo 7 e' pari a:

$$|A \cdot B|_{\beta} = 1$$

- 1. 7
- 2. nessuna delle altre risposte e' corretta
- 3. 3
- 4. 1
- Quando un'interfaccia gestibile ad interruzione di programma richiede un'interruzione, l'indirizzo del sottoprogramma da mandare in esecuzione per gestire la richiesta si trova
 - 1. in un registro dell'interfaccia stessa
 - 2. nessuna delle altre risposte e' corretta
 - 3. in un registro del processore
 - 4. in un registro del controllore di interruzione
- Tutte le reti sequenziali sincronizzate sono non trasparenti
 - 1. Non e' possibile stabilirlo
 - 2. Falso
 - 3. Vero

• Nella mappa sottostante, il numero di implicanti principali semplicemente eliminabili e'

X ₁ X ₀	2 00	01	11	10
00	1	0	1	-
01	0	0	1	1
11	1	_	0	-
10	-	0	0	1

- 1. 2
- 2. nessuna delle altre risposte e' corretta
- 3. 4
- 4. 3
- Siano X e Z il *bit piu' significativo* dell'ingresso e dell'uscita di un circuito di calcolo dell'opposto per numeri interi in complemento alla radice su N bit. Posso concludere che si e' verificato overflow quando:
 - 1. nessuna delle altre risposte e' corretta
 - 2. X = Z = 1
 - 3. X = Z = 0
 - 4. X <> Z
- Devo descrivere un circuito che sintetizzero' come parte operativa-parte controllo. Nella descrizione intendo usare il registro MJR, come visto a lezione, per poter gestire "microsottoprogrammi". E' possibile annidare i microsottoprogrammi su piu' livelli, come si fa con i sottoprogrammi software?
 - 1. Si'
 - 2. Non e' possibile stabilirlo
 - 3. No
- In un'interfaccia parallela di uscita senza handshake, il comando di scrittura e' dato
 - 1. dal fronte di discesa del filo /iow
 - 2. dal fronte di salita del filo /mw
 - 3. nessuna delle altre risposte e' correta
 - 4. dal fronte di salita del filo /iow
- Nel processore studiato a lezione, al reset iniziale non e' necessario assegnare un valore ai seguenti registri:
 - 1. SOURCE, A23_A0, MJR
 - 2. MR_, MW_, IOR_, IOW_, DIR
 - 3. nessuna delle altre risposte e' corretta
 - 4. F, IP