

C'è una sola risposta corretta per ogni domanda

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

1) Nel calcolatore visto a lezione, il processore esegue I/O di dati da/verso le interfacce con handshake:

- a) eseguendo una sola istruzione di IN o di OUT
- b) eseguendo un opportuno sottoprogramma**
- c) pilotando i fili di handshake (/dav per l'uscita, rfd per l'ingresso)
- 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 implicant principali essenziali sono

- a) 1
- b) 2**
- c) 3
- d) Nessuna delle precedenti

ADD %AL, %BL

3) Dopo l'istruzione riportata sopra, quale delle seguenti configurazioni degli operandi scrive 1 dentro OF, e 1 dentro CF?

- a) AL=0100_0000, BL=0100_0000
- b) AL=1000_0000, BL=1000_0000**
- c) AL=1111_1111, BL=0000_0001
- d) Nessuna delle precedenti

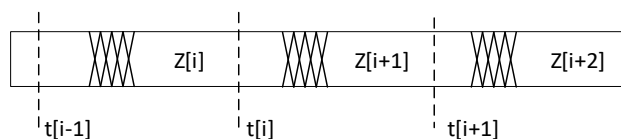
4) $|13|_x = |-4|_x$:

- a) È vera per ogni $x \geq 2$
- b) È vera per ogni x dispari
- c) Non ha soluzioni per $2 \leq x \leq 5$**
- d) Nessuna delle precedenti

```
S0: begin WAIT<=____; STAR<=S1; end
S1: begin WAIT<=WAIT-1; [...]; STAR<=S2; end
S2: begin WAIT<=WAIT-1;
      STAR<=(WAIT==0)?S0:S2; end
```

5) Nella descrizione sopra riportata si vuole che la rete ritorni in S1 ogni 20 clock. In S0 WAIT va inizializzato a:

- a) 19
- b) 20
- c) 21
- d) Nessuna delle precedenti**



6) La temporizzazione sopra scritta riguarda lo stato di uscita di una rete sincronizzata. Tale rete è:

- a) Di Moore o di Mealy**
- b) Di Moore o di Mealy ritardato
- c) Di Mealy o di Mealy ritardato
- d) Nessuna delle precedenti

7) Il numero $(5310)_{b8}$, interpretato come rappresentazione in complemento alla radice in base 8 di un numero intero,

- a) Rappresenta un numero positivo, riducibile
- b) Rappresenta un numero negativo, riducibile
- c) Rappresenta un numero negativo, non riducibile**
- d) Nessuna delle precedenti

8) Detto t l'istante in cui si ha il fronte di salita del clock, l'uscita di una rete sequenziale sincronizzata di Mealy va a regime all'istante:

- a) t
- b) $t + T_{propagation}$
- c) $t + T_{hold}$
- d) Nessuna delle precedenti**

9) Un comparatore per numeri interi rappresentati in traslazione è identico ad uno

- a) per interi rappresentati in complemento alla radice
- b) per interi rappresentati in modulo e segno
- c) per naturali**
- d) Nessuna delle precedenti

10) Affinché sia sempre possibile rappresentare la somma di 7 numeri ad n cifre sono necessarie come minimo:

- a) $n + 6$ cifre
- b) $n + 1$ cifre
- c) $n + 3$ cifre**
- d) Nessuna delle precedenti

