

# Calcolatori Elettronici (12AGA)

Esame del 5.2.2018

# Domanda #13

- Si consideri un processore connesso a una memoria da 1Kbyte e dotato di una cache direct-mapped composta da 8 linee da 32 byte ciascuna.
- Si assuma che la cache sia inizialmente vuota e che il processore esegua una serie di accessi in memoria in cui genera i seguenti indirizzi: 0010010101, 1011010111, 0111111001, 1000000100, 1000111100, 1110100111, 1111011001, 1000111100, 1001011101, 1001001111, 1010111110, 0001100100, 1000011101, 0100110001, 0110011001.
- Si specifichi il numero del blocco memorizzato in ciascuna linea della cache al termine della sequenza.

# Domanda #13

- 0010010101 – blocco #4 – linea #4
- 1011010111 – blocco #22 – linea #6
- 0111111001 – blocco #15 – linea #7
- 1000000100 – blocco #16 – linea #0
- 1000111100 – blocco #17 – linea #1
- 1110100111 – blocco #29 – linea #5
- 1111011001 – blocco #30 – linea #6
- 1000111100 – blocco #17 – linea #1
- 1001011101 – blocco #18 – linea #2
- 1001001111 – blocco #18 – linea #2
- 1010111110 – blocco #21 – linea #5
- 0001100100 – blocco #3 – linea #3
- 1000011101 – blocco #16 – linea #0
- 0100110001 – blocco #9 – linea #1
- 0110011001 – blocco #12 – linea #4

16	0
9	1
18	2
3	3
12	4
21	5
30	6
15	7