

# Calcolatori Elettronici (12AGA)

Esame del 26.6.2019

Traccia di soluzione

# Domanda #13

Si consideri un sistema a processore che include

- una memoria di 256 byte
- una cache direct-mapped composta da 4 linee da 4 byte ciascuna.

Si assuma che inizialmente la cache contenga i blocchi 0, 1, 2, 3. Si determini il numero del blocco presente in ciascuna linea della cache al termine della sequenza di accessi in memoria corrispondente agli indirizzi riportati in tabella e si riporti il risultato nella figura.

Accesso 1	00010101
Accesso 2	10010011
Accesso 3	00011001
Accesso 4	00000100
Accesso 5	00111100
Accesso 6	01000111
Accesso 7	10001001
Accesso 8	01011100

# Soluzione

- 00010101 – blocco #5 – linea #1
- 10010011 – blocco #36 – linea #0
- 00011001 – blocco #6 – linea #2
- 00000100 – blocco #1 – linea #1
- 00111100 – blocco #15 – linea #3
- 01000111 – blocco #17 – linea #1
- 10001001 – blocco #34 – linea #2
- 01011100 – blocco #23 – linea #3

36	0
17	1
34	2
23	3