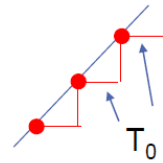


1. Il segnale elettrico rappresentato dai pallini è ....
  - a) Un segnale elettrico  $e(t)$  continuo
  - b) Un segnale elettrico campionato in modo regolare  $e(k) = A \cdot T_0 \cdot k + B$
  - c) Un segnale elettrico campionato in modo irregolare  $e(k) = A \cdot (\sum_k T_j) + B$

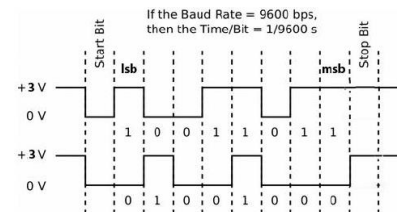


2. Un segnale che può assumere solo i valori +10 V, 0 V e - 10 V ....
  - a) È un segnale analogico
  - b) È un segnale discreto
  - c) È un segnale discreto binario

3. Un segnale analogico sinusoidale può codificare l'informazione...
  - a) Nel duty cycle
  - b) Nella frequenza
  - c) Nel duty cycle e nella frequenza (può codificare 2 informazioni)

4. Se si definisce  $T_{on}$  come il tempo tra una commutazione positiva di un segnale discreto binario e la successiva commutazione negativa e si definisce  $T_{off}$  come il tempo tra una commutazione negativa di un segnale discreto binario e la successiva commutazione positiva, allora il Duty Cycle  $D$  è pari a ...
  - a)  $D = T_{on} + T_{off}$
  - b)  $D = T_{on} / (T_{on} + T_{off})$
  - c)  $D = T_{off} / (T_{on} + T_{off})$

5. Il segnale rappresentato in figura è ....
  - a) Un segnale discreto binario con informazione codificata nella frequenza
  - b) Un segnale discreto binario con informazione codificata nel Duty Cycle
  - c) Un segnale discreto binario codificato



6. Le logiche a interruttori realizzano ...
  - a) La funzione OR con la serie
  - b) La funzione OR con il parallelo
  - c) La funzione AND con il parallelo

7. Nelle logiche booleane  $A+A = \dots$ 
  - a) A
  - b) 0
  - c) 1

8. Nelle logiche booleane  $A+(A*B) = \dots$ 
  - a) A
  - b) B
  - c)  $A*B$

9. Una tabella della verità a N ingressi ha = ...

- a) N righe oltre a quella di intestazione
- b) 2N righe oltre a quella di intestazione
- c)  $2^N$  righe oltre a quella di intestazione

10. La tabella della verità a lato ha funzione F = ...

- a)  $F = !A * !B * C + B$
- b)  $!F = !A * !B * !C$
- c)  $F = C + B + B * C$

A	B	C	F
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1

Soluzioni:

1b 2b 3b 4b 5c 6b 7a 8a 9c 10b