

1. Un sensore è
 - a) Un elemento che converte potenza elettrica in potenza meccanica
 - b) Un elemento che converte una grandezza fisica in un segnale elettrico
 - c) Un elemento che converte un segnale elettrico in una grandezza fisica

2. Un attuatore che riceve in ingresso un segnale che può assumere tutti i valori tra 0 V e 5V è
 - a) Un attuatore analogico
 - b) Un attuatore binario
 - c) Un attuatore numerico o smart

3. Un pulsante è un sensore digitale con ...
 - a) Uno stato stabile
 - b) Due stati stabili
 - c) N stati stabili

4. La stabilità di un sensore è una caratteristica ...
 - a) statica
 - b) ambientale
 - c) di affidabilità

5. La frequenza di taglio di un sensore è una caratteristica ...
 - a) statica
 - b) ambientale
 - c) dinamica

6. I costruttori di sensori si adoperano per offrire sensori con caratteristiche di trasferimento lineare ...
 - a) Perché esiste una normativa sui sensori che impone la linearità entro l'1%
 - b) Perché l'inverso di una funzione lineare è ancora una funzione lineare
 - c) Una sinusoidale

7. Un ADC a 10 bit tra 0 e 3V...
 - a) Acquisisce in ingresso un segnale di tensione V_i variabile tra 0 e 3V e restituisce in uscita un numero N variabile tra 0 e $2^{10}-1$ tale che $N = 2^{10} \cdot V_i / 3V$
 - b) Acquisisce in ingresso un numero N variabile tra 0 e $2^{10}-1$ e genera in uscita un segnale di tensione V_o variabile tra 0 e 3V tale che $V_o = 3V \cdot N / 2^{10}$
 - c) Genera un segnale discreto binario tra 0V e 3V che codifica in serie 10 bit partendo dal bit più significativo

8. Un sensore di temperatura interfacciato su WiFi ...
- a) E' un sensore analogico
 - b) E' un sensore digitale binario o booleano
 - c) E' un sensore numerico
9. Un elettromagnete per il sollevamento di rottami ferrosi ...
- a) E' un attuatore analogico
 - b) E' un attuatore digitale binario o booleano
 - c) E' un attuatore numerico
10. Un sistema di condizionamento che viene acceso se la temperatura $T > 120^{\circ}\text{C}$ e viene spento se $T < 115^{\circ}\text{C}$ ha un sistema di regolazione ...
- a) In anello aperto
 - b) In anello chiuso
 - c) ON-OFF

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