



FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA

PRIMERA EVALUACIÓN

I TÉRMINO 2011-2012

6 de Julio del 2011

NOMBRE: _____

PARALELO: ____

PRIMERA PARTE (cada pregunta vale 5 puntos)

1.- Un robot _____ tiene su propio sistema de poder, cerebro, llantas (o patas u orugas), y dispositivos de manipulación. Este robot no depende de ningún otro mecanismo o sistema para ejecutar sus tareas.

- A. atado
- B. estacionario
- C. auto-contenido
- D. móvil

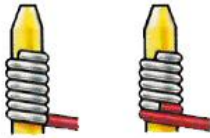
2.- La estructura esquelética del _____ está adentro; los órganos, músculos, tejidos y piel están fuera de los huesos.

- A. introesqueleto
- B. maxoesqueleto
- C. endoesqueleto
- D. exoesqueleto

3.- Las manos de un robot son comúnmente referidos como agarradores o también _____.

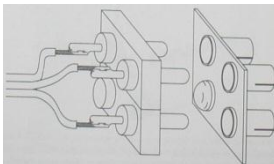
- A. tenazas
- B. ganchos
- C. grippers
- D. Todas las anteriores

4.- El prototipo en el cual al disparar una pistola, el cable se envuelve alrededor de un pin se llama _____.



- A. PCB
- B. speedwire
- C. scotchflex
- D. wire-wrap

5.- La estrategia para poner "claves" a los conectores es _____ el pin del terminal no usado y poner en el socket una gota de _____.



- A. pegar / agua
- B. recortar / suelda
- C. recortar / aceite
- D. pegar / suelda

6.- La secuencia de colores: **azul/verde/rojo** corresponde a una resistencia de:

- A. 56 KOhms
- B. 650 Ohms
- C. 6,5 KOhms
- D. 65000 Ohms

7.- Los _____ son también conocidos como potenciómetros.

- A. capacitores fijos
- B. capacitores variables
- C. transistores variables
- D. resistores variables

- 8.- La habilidad de mantener una carga eléctrica por un tiempo predeterminado es una propiedad del _____.
A. transistor
B. capacitor
C. resistor
D. diodo
- 9.- Todos los diodos tienen terminales positivas y negativas (polaridad). La terminal positiva se llama _____ y la negativa se llama _____.
A. polo izquierdo / polo derecho
B. ánodo / cátodo
C. cátodo / ánodo
D. polo norte / polo sur
- 10.- _____ significa "Recibir por uno de los sentidos las impresiones del objeto".
A. sentir
B. percibir
C. transducir
D. reducir
- 11.- Si llamamos a la salida del sensor r y a la cantidad física medida x . La sensibilidad del sensor (S) se define como:
A. $\Delta r * r = S \Delta x * x$
B. $\Delta r / r = S * \Delta x / x$
C. $\Delta r / \Delta x = S / r / x$
D. $\Delta x / \Delta r = S x / r$
- 12.- El sensor de inclinación más simple y barato es el interruptor de _____.
A. níquel
B. mercurio
C. cobalto
D. acero

SEGUNDA PARTE (cada pregunta vale 10 puntos)

A.- ¿Cómo se puede evitar errores al hacer un prototipo?

B.- La **secuencia de colores** para una resistencia de **100 Kohms** es: _____.

C.- ¿Qué son los transductores?

D.- ¿Qué es un sensor propioceptivo?