

1. Antara berikut manakah revolusi industri yang menggabungkan reka bentuk mekatronik bersama dengan Internet benda, data raya dan pengkomputeran awam? *

- A.Revolusi Industri 1.0
- B.Revolusi Industri 2.0
- C.Revolusi Industri 3.0
- D.Revolusi Industri 4.0

2. Apakah disiplin ilmu yang digabungkan menjadi reka bentuk mekatronik? *

1 point

- A.Elektrik, elektronik, mekanikal dan mekatronik
- B.Elektrik, elektronik, mekatronik, kawalan dan pengaturcaraan.
- C.Elektrik, elektronik, mekanikal, kawalan dan pengaturcaraan
- D.Elektrik, elektronik, mekanikal dan revolusi industri

3. Apakah elemen mekatronik yang berkaitan dengan pernyataan di bawah? *

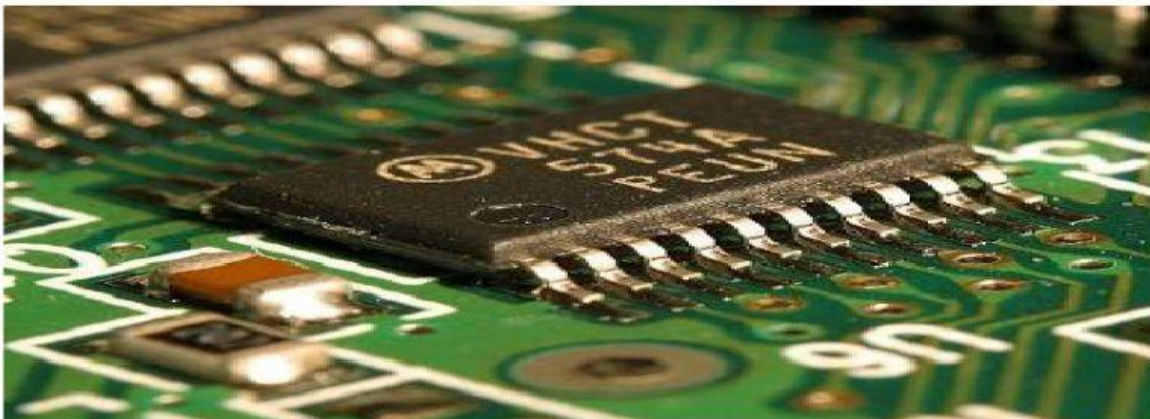
1 point

Penggunaan arus terus (AT) atau arus ulang-alik (AU) sebagai sumber bekalan kuasa

- A.Sistem elektrik
- B.Sistem mekanikal
- C.Sistem elektronik
- D.Sistem kawalan dan pengaturcaraan

4. Apakah fungsi utama komponen dalam rajah berikut yang terdapat dalam kereta kawalan jauh? *

1 point



- A.Untuk membekalkan sumber tenaga
- B.Untuk mengawal halaju dan arah putaran motor ATC.
- C.Menerima serta menukarkan isyarat input dan output dari alat kawalan jauh
- D.Membantu memudahkan pergerakan kereta kawalan.

5. Apakah input dan output mesin basuh automatik? *



Input -Output

- A. Penderia - Motor AU
- B. Takal dan tali sawat - Mod pilihan

6. Pernyataan berikut menerangkan tentang satu elemen mekatronik. Apakah elemen itu? *

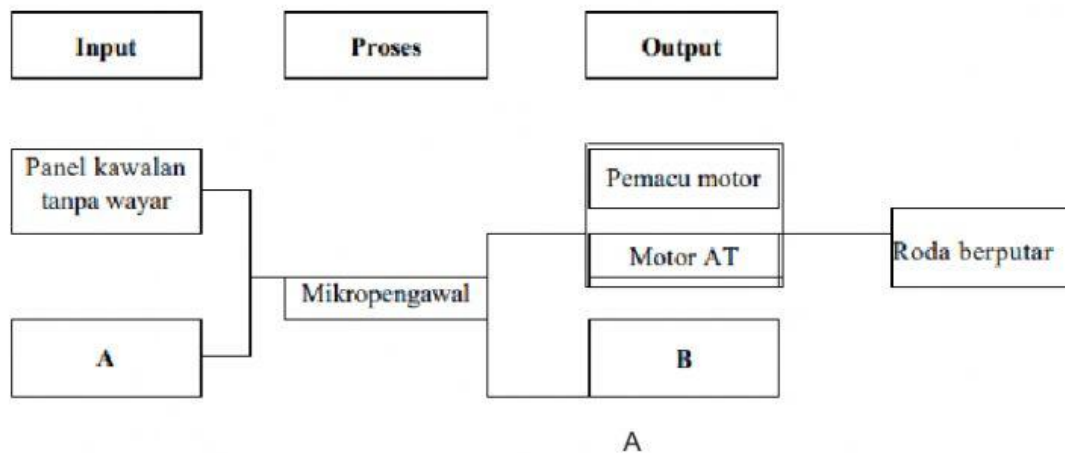
1 point

- **Terdiri daripada takal dan tali sawat**
- **Membantu pergerakan ke hadapan dan ke belakang**
- **Gear pada motor membantu memudahkan pergerakan**

- A. Sistem kawalan dan pengaturcaraan
- B. Sistem mekanikal
- C. Sistem elektronik
- D. Sistem elektrik

7. Rajah berikut merujuk kepada gambar rajah blok kereta kawalan jauh yang akan diubah suai bagi membolehkan kereta tersebut mudah dikendalikan di kawasan yang gelap. Lengkapkan gambar rajah blok itu dengan peranti yang sesuai untuk input dan output. *

4 points



- A. Pembaz -Lampu kalimantang
 B. Penderia inframerah
 C. Perintang
 D. Tayar

8. B merujuk kepada

- A. Pembaz -Lampu LED
 B. Penderia inframerah
 C. Perintang peka cahaya (LDR)
 D. Pembaz

9. Antara berikut manakah produk yang menggunakan sensor pergerakan. *

- A. Mesin basuh
 B. Smart televisen
 C. Pintu gelangsar automatik
 D. Periuk nasi automatik

10. Apakah fungsi pengubah dalam mesin basuh automatik? *

- A. Meningkatkan halaju dan menambah daya kilas
 B. Mengawal halaju dan arah putaran motor AT
 C. Menaikkan atau menurunkan voltan bekalan arus ulang alik
 D. Memproses input dari penderia pergerakan