

Bahagian A

- Antara berikut, yang manakah **benar** mengenai definisi reka bentuk mekatronik?
 - Sistem yang menggabungkan ilmu elektrik dan elektronik sahaja
 - Sistem yang menggabungkan ilmu elektrik, elektronik dan mekanikal
 - Sistem yang menggabungkan ilmu elektrik, elektronik, mekanikal, dan kawalan dan pengaturcaraan
 - Sistem yang menggabungkan ilmu matematik dan mekanikal untuk mencapai tujuan penghasilan produk

- Maklumat berikut berkaitan dengan fungsi elemen mekatronik.

Penghantar untuk memindahkan suatu sumber gerakan (motor) kepada bentuk yang lain.

Apakah sistem mekatronik tersebut?

- Sistem elektrik
 - Sistem elektronik
 - Sistem mekanikal
 - Sistem kawalan dan pengaturcaraan
- Rajah berikut menunjukkan satu produk mekatronik.

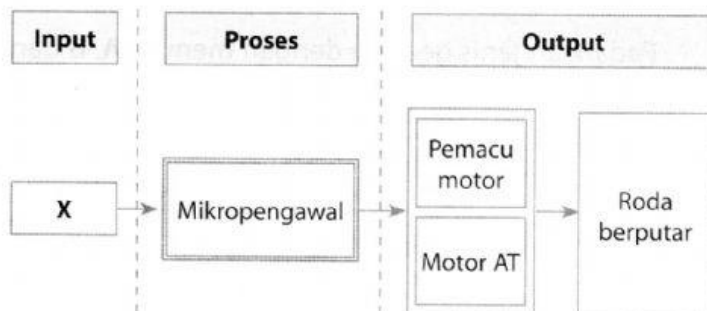


Apakah fungsi elemen **X** pada produk tersebut?

- Sebagai sumber tenaga elektrik
 - Menghasilkan putaran untuk menggerakkan kipas
 - Pengawal yang mengawal daya kilas dan halaju motor
 - Menghasilkan tindakan yang pelbagai hasil pengaturcaraan
- Antara berikut, yang manakah merupakan contoh produk mekatronik?
 - Kipas angin
 - Mesin fotokopi
 - Mesin basuh automatik
 - Pintu gelangsar automatik

- I, II dan III
- I, II dan IV
- I, III dan IV
- II, III dan IV

- Rajah berikut menunjukkan gambar rajah blok sebuah kereta kawalan jauh.



Apakah **X**?

- Pemacu motor
 - Mikropengawal
 - Motor arus terus
 - Panel kawalan tanpa wayar
- Antara berikut, yang manakah **benar** mengenai gambar rajah blok?
 - Pemacu motor adalah contoh komponen peranti input
 - Setiap elemen dalam blok adalah sama untuk semua produk
 - Lukisan yang mewakili litar atau elemen yang dilukis dalam blok
 - Peranti input berfungsi menerima dan menghantar isyarat ke bahagian pengawal
 - I dan II
 - I dan IV
 - II dan III
 - III dan IV
 - Antara berikut, ujian manakah yang sesuai untuk menilai kefungsi reka bentuk kereta kawalan jauh yang telah diubah suai?

A Ujian simulasi	C Ujian lapangan
B Ujian makmal	D Ujian parameter
 - Apakah proses yang dilakukan selepas membina dan memasang dalam langkah penambahbaikan?
 - Memilih bahan
 - Membuat lakaran
 - Membuat kemasan
 - Membuat pengaturcaraan