BAHAGIAN A
(55 MARKAH)

1. Berikut adalah produk mekatronik KECUALI...

A) Mesin basuh
B) Pintu gelansar
B) Alat kawalan kereta
D) Robot

2. Mekatronik bermaksud satu reka bentuk produk atau system yang menggabungkan disiplin ilmu

I. Elektrik
II. Mekanikal
III. Elektronik
IV. Kawalan dan pengaturcaraan
V. Penambahbaikan

A. I dan ii
B. I, ii dan iii
C. I, ii, iii dan iv
D. I, ii, iii, iv dan v



3. Gambarajah di atas menunjukkan satu reka bentuk produk mekatronik, apakah elemen mekatronik yang terdapat pada alat tersebut

A) Mekanikal
B) Perintang
B) Pengawalan
D) Automatik

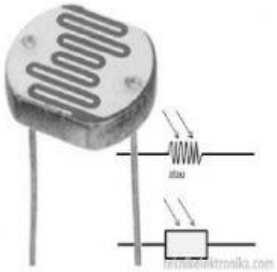
4. Apakah jenis arus yang terdapat pada elemen elektrik dalam reka bentuk mekatronik

A) Litar pintas
C) Arus terus dan arus ulang alik
B) Litar bumi
D) Arus sehala

5. Produk mekatronik manakah yang menggunakan sensor untuk berfungsi

A) Kalkulator saitifik
C) smart TV
B) Pintu gelangsar automatik
D) Periuk Nasi automatic

LIVEWORKSHEETS



6. Gambarajah di atas menunjukkan satu bahan yang digunakan dalam produk mekatronik, komponen tersebut terdapat dalam sistem

A) Kawalan & pengaturcaraan

B) Mekanikal

C) Elektrik

D) Elektronik



7. Gambarajah di atas menunjukkan satu produk mekatronik, apakah elemen yang menggerakkannya

A) Takal

B) Tali sawat

C) Mekanikal

D) Buzerer ektromagnet

8. Sistem kawalan dan pengaturcaraan yang terdapat pada produk mekatronik adalah bertujuan untuk

A) Mengecas

B) Menilai

C) Mengurus

D) Mengawal atur

9. Gambarajah blok (blok diagram) produk mekatronik dibuat bertujuan untuk

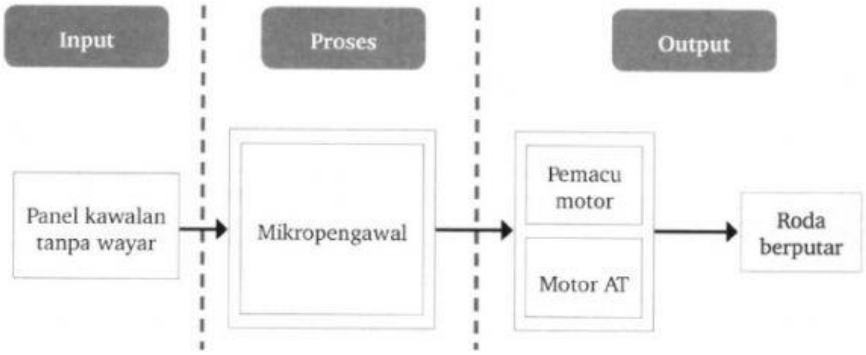
A) Memudahkan kerja penghasilan produk mekatronik

B) Menerangkan fungsi elemen pada produk mekatronik

C) Panduan memilih bahan pembinaan produk mekatronik

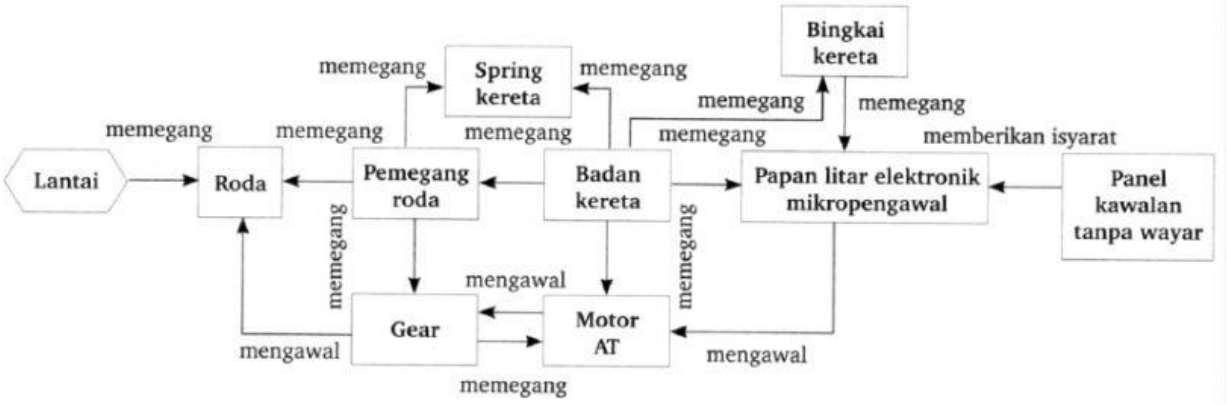
D) Merancang bersama pelanngan dalam penghasilan produk mekatroniK

LIVEWORKSHEETS



10. Gambarajah di atas menunjukkan satu gambarajah blok produk mekatronik, apakah produk yang sesuai dengan gambarajah blok di atas

A) Mesin basuh
B) Peti ais
C) Kipas angin
D) Kereta mainan kawalan jauh



11. Gambarajah di atas menunjukkan analisis fungsi bagi kereta kawalan jauh, pilih fungsi yang betul bagi badan kereta berdasarkan analisis fungsi di atas

A) Memberikan isyarat pada panel kawalan tanpa wayar
B) Memegang lantai
C) Mengawal papan litar elektronik mikropengawal
D) Memegang bingkai kereta

12. Penambahbaikan pada produk mekatronik bertujuan untuk

A) Mencantikkan lagi produk sediada
B) Penambahbaikan pada produk sediada
C) Meniru produk sediada
D) Mengecilkan saiz produk sediada

LIVEWORKSHEETS

13. Apakah contoh penderia yang digunakan dalam system elektronik pada suatu produk mekatronik

i. Penderia jarak
ii. Penderia pergerakan
iii. Penderia air
iv. Penderia haba

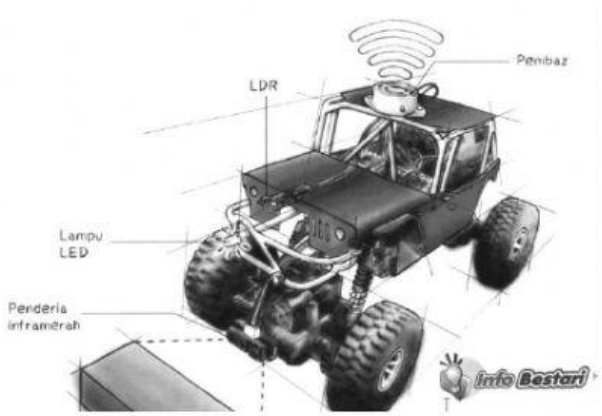
A) I dan ii

B) I dan iii

C) Ii dan iii

D) Iii dan iv

Soalan 14 dan 15 berpandukan gambarajah dibawah



14. Gambarajah di atas menunjukkan satu produk mekatronik yang telah dibuat penambahbaikan dengan memasang LDR dan lampu LED. Apakah prinsip eventif yang digunakan.

A) Kaedah pemisah ruang

B) Kaedah pemisah masa

C) Kaedah pemisah hadapan

D) Kaedah pemisah belakang

15. Pilih fungsi elemen yang betul berdasarkan produk mekatronik pada gambarajah di atas

	INPUT	PROSES	OUTPUT
A	Perintang peka cahaya (LDR)	Mikropengawal	Pembaz berbunyi
B	Perintang peka cahaya (LDR)	Mikropengawal	Lampu LED menyala
C	Alat kawalan jauh	Mikropengawal	Pembaz berbunyi
D	Penderia Inframerah	Mikropengawal	Lampu LED menyala

LIVEWORKSHEETS