

NAMA : _____

KELAS : _____

1 Berikut adalah elemen mekatronik.

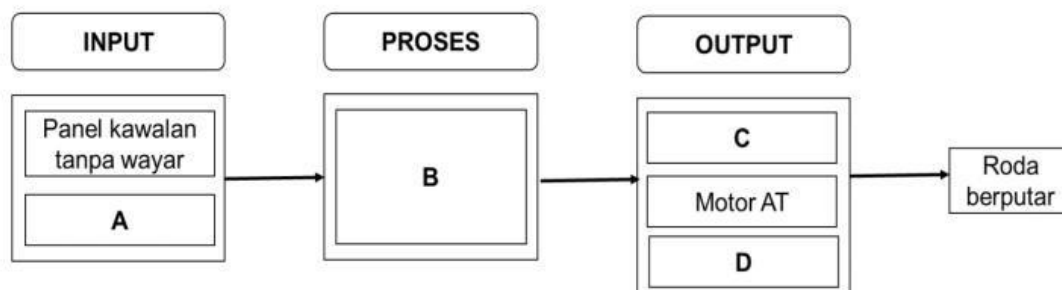
A	Sistem mekanikal
B	Sistem elektrik
C	Sistem elektronik
D	Sistem kawalan dan pengaturcaraan

Padankan pernyataan berikut dengan menulis **A**, **B**, **C** dan **D** pada petak yang disediakan.

Membekalkan arus bagi membolehkan peranti mekatronik menjalankan fungsinya.	
Sebagai penghantar untuk memindahkan sesuatu sumber gerakan kepada bentuk yang lain	
Sambungan fizikal sesuatu litar bagi menjalankan operasi sesuatu sistem	
Kaedah yang digunakan untuk mengurus, mengarah atau mengawal atur tindakan	

[4 markah]

2 Maklumat berikut berkaitan dengan gambar rajah blok bahagian kereta kawalan jauh.

Padankan gambar rajah blok tersebut berdasarkan komponen yang betul dengan menulis **A**, **B**, **C** dan **D** pada ruang jawapan yang disediakan.

Lampu LED	
Pemacu motor	
Mikropengawal	
Perintang peka cahaya	

[4 markah]

- 3 Maklumat berikut berkaitan dengan langkah-langkah membuat penambahbaikan pada kereta kawalan jauh yang tidak mengikut urutan.

A	Memilih bahan yang digunakan pada reka bentuk produk
B	Memuat naik pengaturcaraan kepada papan elektronik mikropengawal
C	Membuat kemasan untuk menambah daya tarikan terhadap reka bentuk produk yang dihasilkan
D	Membuat lakaran reka bentuk berdasarkan elemen dan prinsip reka bentuk
E	Membina dan memasang komponen
F	Membangunkan atur cara mengikut fungsi yang dikehendaki

Susun langkah-langkah membuat penambahbaikan tersebut mengikut urutan yang betul dengan menulis A, B, C dan D pada ruang jawapan. Jawapan E dan F telah diberi.

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3	Langkah 4	Langkah 5	Langkah 6
		F		E	

[4 markah]

- 4 Tandakan (✓) bagi pernyataan yang **betul** tentang penghasilan produk dan (X) bagi yang **salah** pada petak yang disediakan.

Penghasilan produk baharu atau pengubahsuaian produk sedia ada bagi memenuhi kehendak pelanggan	
Produk hanya boleh dihasilkan dalam bentuk barangan sahaja	
Penghasilan produk perlu melibatkan kajian keperluan pelanggan dan projek brief	
Penghasilan produk hanya melibatkan barangan pengguna sahaja	

[4 markah]

- 5 Berikut adalah langkah proses penyelesaian masalah inventif. Susun langkah-langkah tersebut mengikut urutan yang betul. Langkah 5 telah diberikan.

Membina model fungsi	
Tentukan jenis percanggahan	
Analisis berantai punca-kesan	
Kenal pasti masalah inventif	
Hasilkan lakaran	5

[4 markah]

- 6 Berikut adalah elemen dan prinsip reka bentuk yang digunakan untuk menyampaikan idea penghasilan produk.

A	Kualiti	C	Pergerakan	E	Ergonomik
B	Tekstur	D	Nilai	F	Penekanan

Lengkapkan jadual di bawah dengan menulis A, B, C, D, E atau F pada ruang yang disediakan.

ELEMEN REKA BENTUK	PRINSIP REKA BENTUK

[4 markah]

- 7 Rajah menunjukkan lakaran suatu produk.

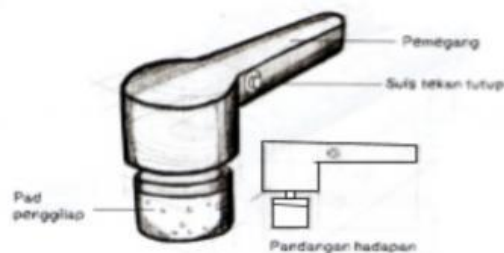


Nyatakan empat prinsip reka bentuk yang digunakan pada lakaran produk itu.

- (i) _____
 (ii) _____
 (iii) _____
 (iv) _____

[4 markah]

- 8 Rajah berikut menunjukkan gambaran awal idea reka bentuk dan fungsi produk.

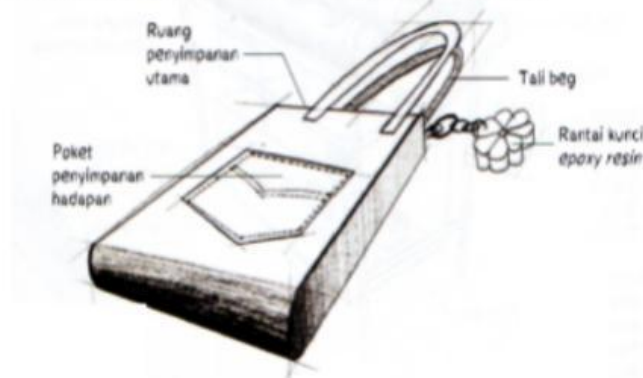


Nyatakan **empat** elemen reka bentuk pada produk itu.

- (i) _____
 (ii) _____
 (iii) _____
 (iv) _____

[4 markah]

- 9 Rajah berikut menunjukkan satu lakaran penghasilan produk.



Nyatakan **empat** maklumat yang perlu ada pada lakaran produk itu.

- (i) _____
 (ii) _____
 (iii) _____
 (iv) _____

[4 markah]

- 10 Tandakan (✓) bagi tujuan menghasilkan jadual kerja yang **betul** dan (X) yang **salah** pada petak yang disediakan.

Mengelakkan kerugian masa dan kos	
Memilih prinsip inventif yang sesuai	
Membuat kajian reka bentuk produk dan pemasaran	
Mengurus bahan mentah secara sistematik	

[4 markah]

- 11 Berikut adalah sebahagian konsep SMART dalam penyediaan anggaran kos.

A	S- <i>Specific</i>
B	M- <i>Measurable</i>
C	A- <i>Attainable</i>
D	R- <i>Realistic</i>

Padankan pernyataan berikut dengan menulis **A, B, C** dan **D** pada petak yang disediakan.

Pengukuran pengagihan kewangan dalam kos-kos yang terlibat	
Sesuai dengan kehendak pengguna dan mencapai tujuan projek	
Penetapan tujuan atau objektif projek	
Projek boleh dilaksanakan dari sudut keupayaan kewangan dan tenaga kerja	

[4 markah]

- 12 Maklumat berikut adalah kos untuk mengeluarkan 100 unit pengilap kasut magik.

Kos bahan seunit	RM1500.00
Kos upah	RM 500.00
Kos overhed	RM 50.00

Hitungkan kos pengeluaran bagi satu unit.

[4 markah]

- 13 Rajah berikut menunjukkan salah satu media pengiklanan.



- (a) Apakah maksud pengiklanan?

[1 markah]

- (b) Nyatakan tiga media pengiklanan yang lain selain daripada rajah di atas.

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

[3 markah]

14

• produk	• komunikasi	• jualan
• sasaran	• idea	• mempromosikan

Isi tempat kosong dengan jawapan yang betul tentang reka bentuk pengiklanan.

Pengiklanan bermaksud sebarang bentuk persembahan atau _____ **A** _____ berbayar, bersifat tidak peribadi dan ditujukan kepada golongan sasaran. Pengiklanan bertujuan untuk _____ **B** _____, memperkenalkan, meningkatkan atau melariskan _____ **C** _____ sesuatu produk, perkhidmatan atau _____ **D** _____ penaja tertentu.

- A. _____
 B. _____
 C. _____
 D. _____

[4 markah]

15 Berikut berkaitan dengan kaedah reka bentuk pengiklanan.

A	Kenyataan merangsang
B	Matlamat produk
C	Kiasan atau ibarat
D	Penyampaian fakta

Padankan kaedah reka bentuk pengiklanan itu dengan menulis A, B, C atau D pada petak yang disediakan.

[4 markah]