

PENTAKSIRAN PERTENGAHAN TAHUN 2021
REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI
TINGKATAN 3

NAMA :

Jawab semua soalan.

BAHAGIAN A (8 MARKAH)

1. Berikut adalah produk mekatronik **kecuali**

- A) mesin basuh
- B) pintu gelangsar automatik
- C) kipas
- D) robot

2. Mekatronik bermaksud satu reka bentuk produk atau sistem 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. Apakah jenis arus yang terdapat pada elemen elektrik dalam reka bentuk mekatronik?

- A) Arus ulang alik dan arus sehalu
- B) Arus sehalu dan arus arus ulang alik
- C) Arus terus dan arus ulang alik
- D) Arus sehalu

4. Apakah tujuan sistem elektrik digabungkan dengan sistem lain dalam elemen mekatronik?

- A) Menjalankan operasi sistem
- B) Mengawal atur tindakan
- C) Memindahkan sumber gerakan
- D) Membekalkan arus elektrik sebagai bekalan kuasa

5. Yang berikut merupakan maklumat berkaitan sistem elektronik produk mekatronik **kecuali**

- A) disatukan dalam litar pemacu
- B) menerima isyarat input
- C) mengawal motor
- D) kapasitor dan diod

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

- A) mengecas
- B) menilai
- C) mengurus
- D) mengawal atur

7. 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 pelanggan dalam penghasilan produk mekatronik

8. Penambahbaikan pada produk mekatronik bertujuan untuk

- A) mencantikkan lagi produk sedia ada
- B) penambahbaikan pada produk sedia ada
- C) meniru produk sedia ada
- D) mengecilkan saiz produk sedia ada

BAHAGIAN B (23 MARKAH)

1. Padankan pemilihan kaedah reka bentuk pengiklanan dengan menulis A, B dan C. (3 markah)
A= Kenyataan merangsang
B= Matlamat produk
C= Penyampaian fakta

i) Menyampaikan fakta berkaitan produk dengan tepat kepada pengguna.	
ii)Menarik minat pengguna untuk mengetahui dengan lebih lanjut tentang produk.	
iii)Memberitahu pengguna fungsi produk yang dihasilkan.	

2. Padankan kaedah pengiklanan di bawah. (5 markah)



3. Padankan media pengiklanan yang betul bagi contoh di bawah. (3 markah)

- A= Media sosial
B= Media elektronik
C= Media cetak

Contoh	Jenis media
i. Brosur dan katalog	
ii. Papan digital	
iii. Instagram, blog	

4. Tandakan (/) pada faktor pemilihan media pengiklanan yang betul. (3 markah)

Factor-faktor	Jawapan
i. Kos pengiklanan	
ii. saiz perniagaan	
iv. Minat pengguna	
v. Masalah yang dihadapi	
vi. Sasaran pengguna	

5. Tandakan (/) pada ciri-ciri pengiklanan yang betul. (4 markah)

Kreatif	
Memberi impak	
Sasaran pengguna	
Mesej yang jelas	
Maklumat yang jelas	
Jenis dan sifat produk	

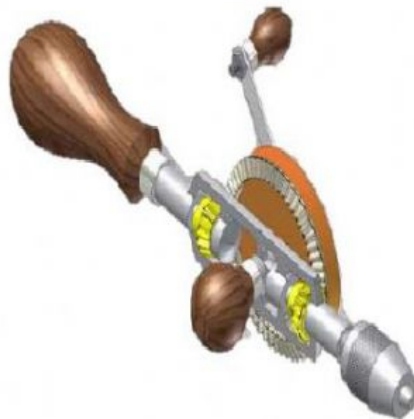
6. Padankan kaedah pengiklanan di bawah dengan menulis A dan B.
(2 markah)

A= Demonstrasi

B=Matlamat produk

Pernyataan	jawapan
i. Memperkenalkan ciri-ciri dan keistimewaan produk. Mempunyai maklumat produk yang terperinci.	
ii. Iklan menunjukkan kelebihan dan cara pengendalian produk dalam keadaan sebenar.	

7. Tandakan (/) pada ruang yang disediakan tentang komponen mekanikal yang terdapat pada alatan gerudi tangan di bawah yang membolehkan alatan tersebut berfungsi.



Komponen mekanikal	
Pautan	☐
Bindu	☐
Takal	☐
Gear	☐
Gelas bebola	☐
Tull/Tuas	☐

Tandakan
3 jawapan

BAHAGIAN C (11 MARKAH)

1. Berikut adalah Langkah dalam penghasilan projek. Suaipadankan jawapan mengikut urutan yang betul pada petak yang disediakan.

Membuat kemasan pada produk menggunakan kemasan yang sesuai.
Mengukur, menanda dan memotong bahan.
Memasang punca bekalan elektrik dan menguji produk.
Menanda pada permukaan bahan yang hendak dipotong dan digerudi .
Menyediakan lakaran, bahan dan alatan yang sesuai .
Membina dan mencantum bahagian dengan glu , gam atau skru.
Memasang litar lampu pada projek.
Memotong untuk mendapatkan bentuk bahagian mengikut rekabentuk yang dikehendaki.
Membina dan mencantum bahagian – bahagian projek.
Membuat kemasan pada rangka lampu.
Membuat penyambungan pendawaian lampu.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	