

**SULIT**



**UTHM**  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
(DALAM TALIAN)  
SEMESTER II  
SESI 2020/2021**

NAMA KURSUS : BAIK PULIH PERALATAN  
ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK  
KOD KURSUS : BBV 30903  
KOD PROGRAM : BBE  
TARIKH PEPERIKSAAN : JULAI 2021  
JANGKA MASA : 3 JAM  
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **TIGA(3)** MUKA SURAT

**SULIT**

**TERBUKA**

- S1 (a) Terangkan jenis-jenis penyelenggaraan di bawah ini dan kaitkan dengan peralatan elektrik dan elektronik
- (i) Penyelenggaraan reaktif
  - (ii) Penyelenggaraan pencegahan
  - (iii) Penyelenggaraan ramalan
  - (iv) Penyelenggaraan kebolehpercayaan berpusat
- (8 markah)
- (b) Nyatakan empat (4) peralatan yang digunakan bagi membaikpulih peralatan elektrik dan elektronik.
- (4 markah)
- (c) Terangkan empat(4) teknik dalam mengenal pasti simptom kerosakan peralatan elektrik dan elektronik.
- (8 markah)
- S2 (a) Berbantukan gambarajah yang bersesuaian, bincangkan konsep Smart TV IoT.
- (8 markah)
- (b) Bagaimanakah anda boleh modifikasi litar sedia ada untuk TV LED, supaya dapat memasukkan komponen *Internet of Things*(IoT) dan *Artificial Intelligence* (AI). Bincangkan dengan memberikan justifikasi bersesuaian beserta dengan lakaran gambarajah.
- (12 markah)
- S3 (a) Terangkan langkah –langkah dalam membaikpulih kerosakan pada periuk nasi.
- (6 markah)
- (b) Nyatakan tiga (3) simptom kerosakan pada periuk nasi dan cara membaikpulih simptom tersebut dengan menggunakan peralatan yang sesuai.
- (9 markah)
- (c) Apakah langkah keselamatan yang perlu diambil bagi membaikpulih peralatan elektrik dan elektronik.
- (5 markah)

S4 Penerima radio adalah satu alat perhubungan yang berupaya untuk menerima gelombang elektromagnet dan menukar isyarat itu kepada isyarat audio pada keluarannya.

- (a) Kepemilihan (*selectivity*) dan kepekaan (*sensitivity*) merupakan kelemahan dalam sebuah radio. Bincangkan bersama lakaran bagaimana mengatasi kelemahan tersebut dengan menggunakan teknologi IR 4.0 seperti IoT atau AI.

(15 markah)

- (b) Nyatakan peringkat yang rosak bagi sebuah penerima radio AM/FM apabila :

- (i) radio mati
- (ii) keluaran lemah bagi radio AM
- (iii) radio AM dan FM keluaran 'motoboating'
- (iv) radio FM ada keluaran tetapi radio AM tiada keluaran
- (v) keluaran perlahan bagi radio AM dan FM

(5 markah)

S5 (a) Mikrofon dan pembesar suara merupakan alat transduser yang sangat penting dalam sistem audio.

- (i) Berbantu lakaran, terangkan ciri-ciri HI-FI berserta prinsip kendalian.
- (ii) Nyatakan tiga (3) andaian kerosakan yang menyebabkan mikrofon tidak boleh berfungsi dengan baik. Senaraikan dua (2) instrumen yang sesuai bagi baikpulih mikrofon.

(5 markah)

(b) Telefon pintar masa kini telah menerapkan teknologi *Artificial Intelligence* (AI).

- (i) Terangkan konsep AI dalam telefon pintar.
- (ii) Nyatakan tiga (3) andaian kerosakan yang menyebabkan telefon pintar AI tidak boleh berfungsi dengan baik. Senaraikan dua (2) instrumen yang sesuai bagi baikpulih telefon pintar.

(5 markah)

- SOALAN TAMAT -