

SULIT



**UTHM**

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

## **UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

### **PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER 2 SESI 2018/2019**

NAMA KURSUS	:	SISTEM BEKALAN KUASA ELEKTRIK
KOD KURSUS	:	BBV 20103
KOD PROGRAM	:	BBE
TARIKH PEPERIKSAAN	:	JUN / JULAI 2019
JANGKA MASA	:	3 JAM
ARAHAN	:	JAWAB SEMUA SOALAN

**TERBUKA**

KERTAS SOALANINI MENGANDUNGI TIGA (3) MUKA SURAT

SULIT

**S1**

Sistem Bekalan Kuasa Elektrik di Malaysia telah membantu penduduk meningkatkan ekonomi komuniti rakyat.

(a) Berikan definisi Sistem Bekalan Kuasa Elektrik.

(3 markah)

(b) Apakah lima (5) jenis sumber penjanaan kuasa elektrik?

(5 markah)

(c) Terangkan prinsip penjanaan elektrik kuasa hidro.

(7 markah)

(d) Berikan pendapat anda supaya kualiti Sistem Bekalan Kuasa dapat ditingkatkan.

(10 markah)

**S2**

Talian penghantaran kuasa elektrik berperanan untuk mengalirkan kuasa elektrik dari satu tempat ke satu tempat dengan optimum dan cekap.

(a) Berikan definisi talian penghantaran pendek.

(4 markah)

(b) Lukiskan rajah fasa talian pendek dengan beban dan formulanya.

(6 markah)

(c) Sebuah talian penghantaran satu fasa berkeupayaan kuasa 1100 KW ke kilang dengan voltan 11KV pada faktor kuasa 0.8 mengekor. Talian mempunyai rintangan 2 ohm dan gegelung kearuhan 3 ohm.

Dapatkan,

(i) nilai voltan pada hujung penghantaran.

(ii) peratus pengaturan.

(iii) kecekapan talian penghantaran.

(15 markah)

**S3**

Pencawang adalah satu komponen dalam sistem bekalan kuasa elektrik.

(a) Berikan definisi pencawang.

(3 markah)

(b) Apakah empat (4) fungsi pencawang?

(4 markah)

(c) Lukiskan litar skematik pencawang utama 33/11 KV.

(8 markah)

(d) Huraikan kelebihan dan kekurangan pencawang dalam bangunan.

(10 markah)

**S4**

Sistem pengagihan ialah proses pengagihan tenaga elektrik daripada Pencawang masuk utama ke beban pengguna.

(a) Berikan definisi sistem pengagihan.

(4 markah)

(b) Apakah empat (4) jenis susunan pengagihan.

(4 markah)

(c) Lukiskan rajah sistem gelang.

(5 markah)

(d) Huraikan kelebihan dan kelemahan sistem gelang.

(12 markah)

**-SOALAN TAMAT-**