



UNIVERSITY COLLEGE TATI (UC TATI)

KERTAS SOALAN PEPERIKSAAN AKHIR

KOD KURSUS	: MPU 3352
KURSUS	: SISTEM BEKALAN ELEKTRIK DI MALAYSIA
SEMESTER/SESI	: 2 – 2021/2022 2 – 2022/2023
TEMPOH	: 1 JAM 30 MINIT

Arahan:

1. Kertas soalan ini mengandungi 3 soalan. Jawab **SEMUA** soalan.
2. Semua jawapan hendaklah ditulis di dalam buku jawapan.
3. Tulis dengan jelas dan lakaran di mana sahaja yang dikehendaki.
4. Segala keraguan, sila angkat tangan anda dan panggil pengawas.

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

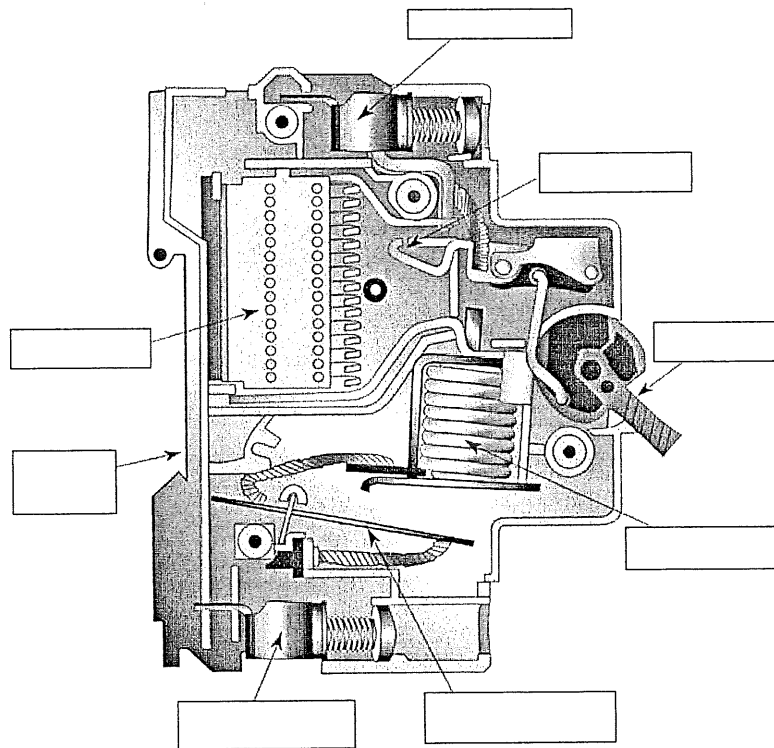
BUKU INI MENGANDUNGI 5 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN

SOALAN 1

- a) Terangkan penjanaan gelombang arus ulang-alik, AU (5 markah)
- b) Senaraikan satu lagi jenis arus elektrik selain arus ulang-alik. (1 markah)
- c) Senaraikan **tiga (3)** projek utama yang dimiliki oleh Lembaga Letrik Pusat ketika ia diwujudkan pada 1 September 1949. (3 markah)
- d) Senaraikan **dua (2)** jenis stesen janakuasa elektrik yang terdapat di Malaysia. (2 markah)
- e) Terangkankan **dua (2)** kebaikan stesen janakuasa elektrik nuklear. (2 markah)
- f) Terangkankan **dua (2)** keburukan stesen janakuasa elektrik nuklear. (2 markah)
- g) Hasilkan suatu rajah lengkap berlabel untuk asas sistem kuasa bermula dari stesen janakuasa elektrik hingga ke pengguna akhir. (5 markah)

SOALAN 2

- a) Terangkan bagaimana 'tripping' boleh berlaku dalam pemutus litar. (3 markah)
- b) Senaraikan **tiga (3)** jenis sistem pembumian (3 markah)
- c) Kelaskan **tiga (3)** ujian yang perlu dilakukan semasa proses pemasangan untuk mengelakkan bahaya kepada pemasangan elektrik (6 markah)
- d) MCB (Miniature Circuit Breaker) ialah suis trip kecil yang dikendalikan oleh beban lampau dan digunakan untuk melindungi litar elektrik seperti litar domestik sebagai alternatif fius. Rajah di bawah menunjukkan mekanikal dan komponen dalam MCB. Tulis nama setiap komponen mekanikal berikut. (8 markah)







Rajah 1

SOALAN 3

a) Jadual 1 menunjukkan simbol-simbol lukisan elektrik yang biasa digunakan di dalam pelan pendawaian elektrik. Labelkan bagi setiap simbol tersebut. (4 markah)

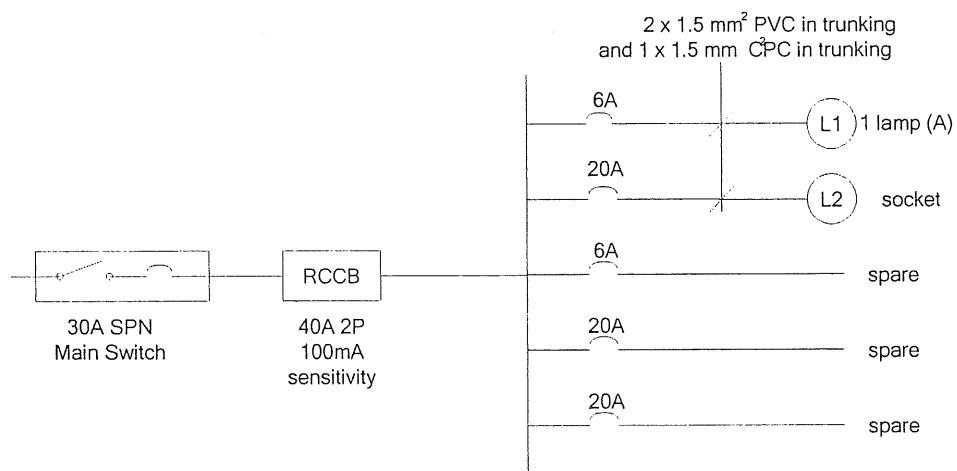
Jadual 1

Symbol	Description
	
	
	
	

b) Kelaskan **dua (2)** faktor pengkabelan dalam industri elektrik. (2 markah)

c) Daripada rajah skematik yang ditunjukkan dalam Rajah 2, ubah rajah skematik kepada lukisan yang disediakan dalam Lampiran 1 untuk menghasilkan gambar rajah pendawaian yang lengkap untuk tugas pendawaian:

- Suis lampu kawalan S1 dan S2
- Soket S3 daripada DB (14 markah)



Rajah 2

.....**Soalan tamat**.....

Lampiran 1

Red Wire = Live, L
Black Wire = Neutral, N
Green Wire = Earth, E

