

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
(BAWA PULANG)
SEMESTER II
SESI 2019/2020**

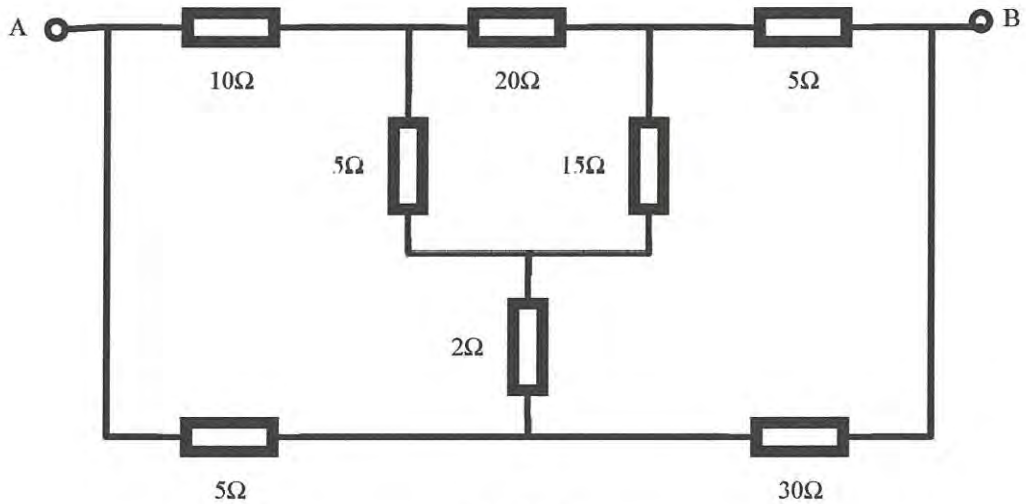
NAMA KURSUS : ASAS TEKNOLOGI ELEKTRIK
KOD KURSUS : BBP 10703
KOD PROGRAM : BBD/BBG
TARIKH PEPERIKSAAN : JULAI 2020
JANGKA MASA : 24 JAM
ARAHAN : 1. JAWAB SEMUA SOALAN
2. PELAJAR PERLU **UPLOAD**
JAWAPAN DALAM
BENTUK IMEJ PADA
PLATFORM AUTHOR YANG
DISEDIAKAN OLEH
PENSYARAH

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **LIMA (5)** MUKA SURAT

SULIT

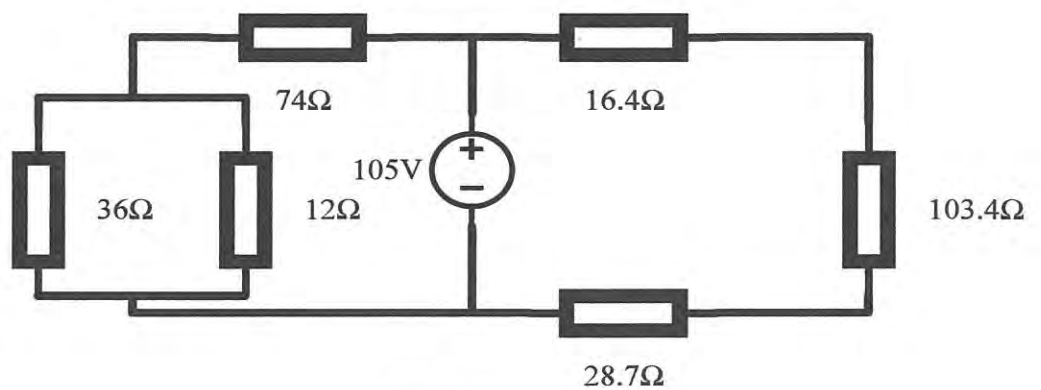
TERBUKA

- S1 Kirakan jumlah perintang di antara terminal A dan B pada Rajah S1 dengan menggunakan kaedah penjelmaan bintang. (20 markah)



Rajah S1

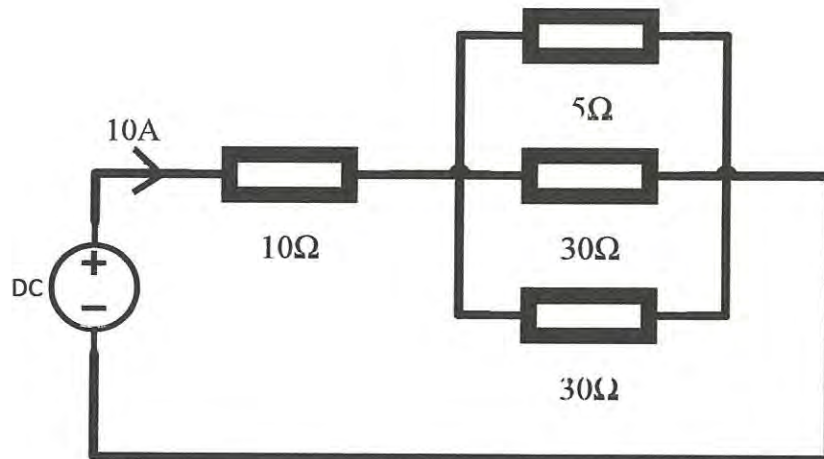
- S2 (a) Sebiji mentol lampu bertanda 120V/75W dibekalkan dengan pembekal kuasa arus terus yang mempunyai keupayaan 120V, kirakan arus di dalam mentol dan juga nilai rintangannya. (4 markah)
- (b) Tentukan nilai susut voltan pada perintang 12Ω dan 103.4Ω pada Rajah S2(b) dengan menggunakan hukum pembahagi voltan. (6 markah)



Rajah S2(b)

- (c) Berdasarkan Rajah S2(c), tentukan nilai:
- (i) arus yang mengalir pada perintang 5Ω dengan menggunakan hukum pembahagi arus.
 - (ii) kuasa yang diserap oleh perintang 5Ω .
 - (iii) susut voltan pada perintang 30Ω .

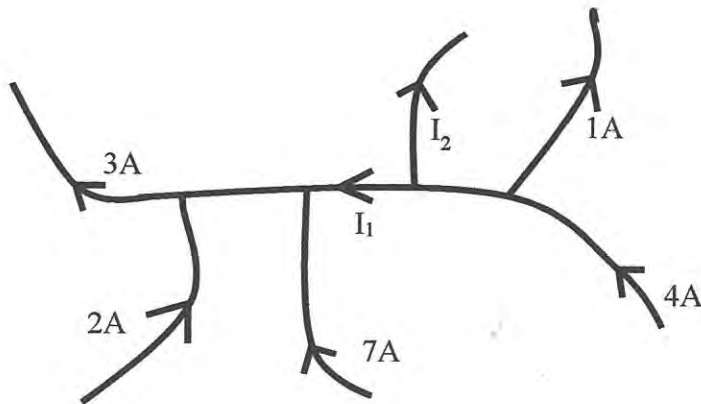
(10 markah)



Rajah S2(c)

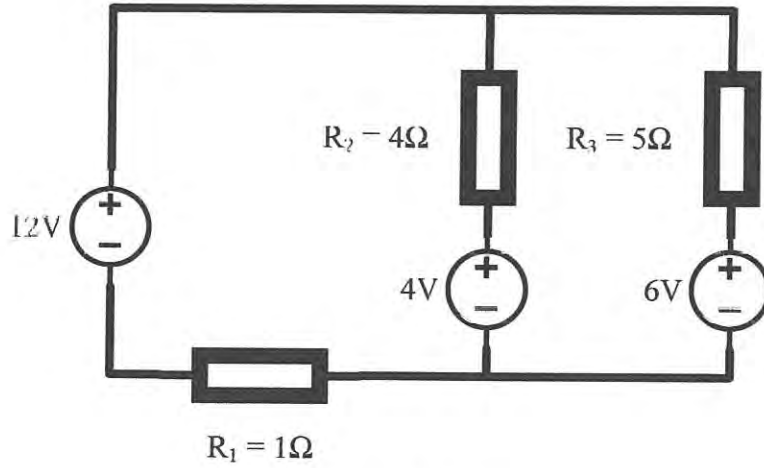
- S3 (a) Kirakan nilai arus, I_1 dan I_2 pada Rajah S3(a).

(4 markah)



Rajah S3(a)

- (b) Kirakan nilai arus pada setiap cabang dan kejatuhan voltan pada setiap perintang pada Rajah S3(b) dengan menggunakan Hukum Kirchoff. (16 markah)



Rajah S3(b)

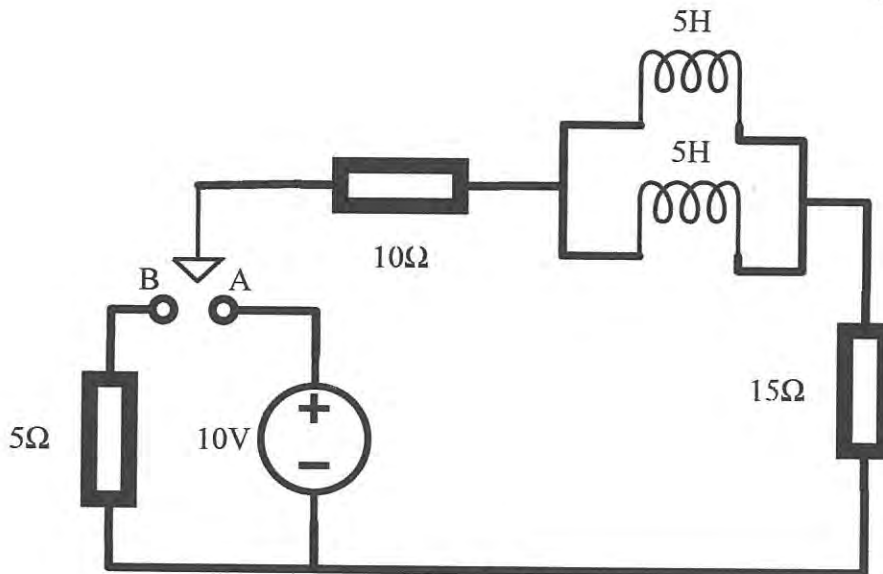
S4 Berdasarkan Rajah S4, jika suis berada pada kedudukan A, kirakan:

- (i) pemalar masa.
- (ii) nilai arus ketika 2 saat
- (iii) masa arusnya mencapai 2.5A.

Kemudian suis diubah kepada kedudukan B, tentukan:

- (iv) Masa arus menjadi separuh.

(20 markah)



Rajah S4

S5 Satu kapasitor yang bernilai $16\mu\text{F}$ disambungkan dengan satu perintang $0.5\text{M}\Omega$ dan bekalan arus terus 240V . Kirakan:

- (i) pemalar masa.
- (ii) arus awalan cas.
- (iii) masa yang diambil untuk perbezaan keupayaan melintangi kapasitor meningkat kepada 150V .
- (iv) arus dan perbezaan keupayaan melintangi kapasitor 6 saat selepas ia disambungkan kepada bekalan.
- (v) tenaga yang tersimpan dalam kapasitor $300\mu\text{F}$ apabila ia dicaskan kepada bekalan arus terus tersebut.

(20 markah)

-SOALAN TAMAT-