

POLITEKNIK
Jabatan Pengajian Politeknik

UNIT PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENGAJIAN POLITEKNIK
(KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI)

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PEPERIKSAAN AKHIR
SESI DISEMBER 2011

EK3007 : TEK. PENYENGGARAAN ELEKTRIK 2

TARIKH : 26 APRIL 2012
MASA : 2 JAM (8:30 AM – 10:30 AM)

Arahan:

1. Kertas soalan ini mengandungi **ENAM (6)** soalan sahaja
2. Calon-calon dikehendaki menjawab **EMPAT (4)** soalan sahaja
3. Setiap soalan membawa 25 markah

Kertas soalan ini mengandungi (6) muka surat bercetak tidak termasuk muka hadapan

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

SULIT*

Arahan : Jawab EMPAT (4) soalan sahaja

SOALAN 1

- a) Berikan langkah langkah keselamatan semasa melakukan kerja pendawaian.
Give the safety regulation in wiring procedure. (10 markah)
- b) Senaraikan komponen-komponen yang terdapat pada papan agihan.
List the components in the distribution board. (10 markah)
- c) Terangkan maksud litar akhir.
Explain the term of final circuit. (5 markah)

SOALAN 2

- a) Terangkan maksud alat perlindungan.
Explain the term of protection instrument. (5 markah)
- b) Berikan maksud bagi singkatan dibawah :
Give the meaning of the terms above :
- i. RCCB
 - ii. MCB
 - iii. MCCB
 - iv. ACB
 - v. ELCB
- (10 markah)
- c) Senaraikan **LIMA (5)** alatan tangan yang digunakan dan fungsinya dalam kerja pendawaian.
List FIVE (5) hand tools used in wiring works and the function of each . (10 markah)

* Kertas soalan ini SULIT sehingga peperiksaan kertas ini tamat.

SULIT*

SOALAN 3

- a) Terangkan hukum Ohm.
Explain the Ohm's law.

(5 markah)

- b) Berikut adalah formula untuk mengira nilai rintangan, arus dan voltan :
The formula given is to calculate resistance, current and voltage :

- i. Kira nilai voltan jika $I = 5A$ dan $R = 2\Omega$.
Calculate the voltage value if $I = 5A$ and $R = 2\Omega$.
- ii. Kira nilai rintangan jika $V = 15V$ dan $I = 2A$.
Calculate the resistance value if $V = 15A$ and $I = 2A$.
- iii. Kira nilai arus jika $V = 20V$ dan $R = 2\Omega$.
Calculate the current value if $V = 20V$ and $R = 2\Omega$.
- iv. Kira voltan jika rintangan dan arus adalah 5Ω dan $5A$.
Calculate the voltage if Resistance and current is 5Ω and $5A$.

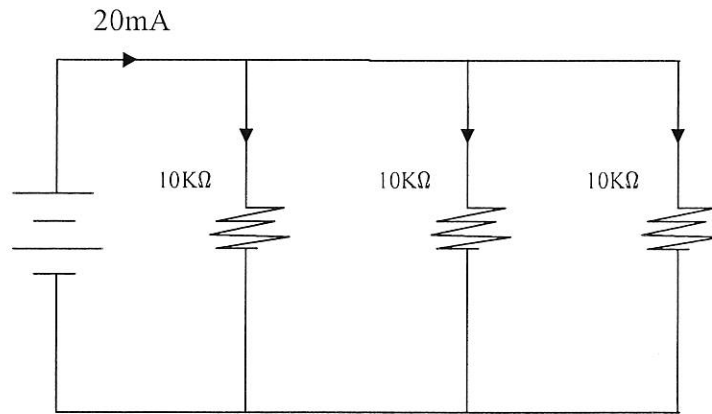
(20 markah)

* Kertas soalan ini SULIT sehingga peperiksaan kertas ini tamat.

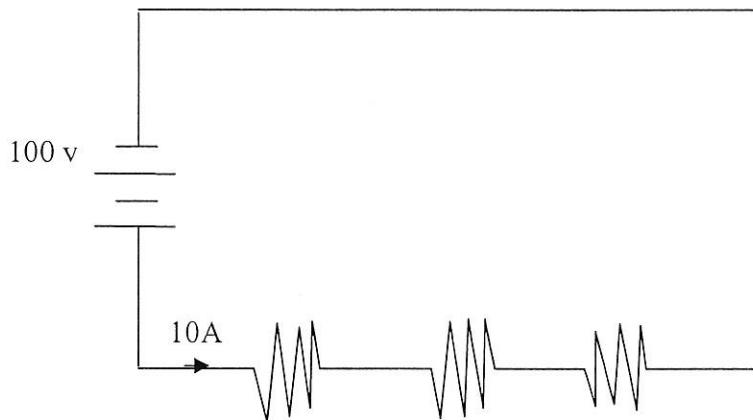
SULIT*

SOALAN 4

- a) Dapatkan nilai voltan bekalan bagi litar selari dibawah :
Find the value of supply voltage for the parallel circuit above :



- b) Dapatkan nilai rintangan jumlah (R_T) bagi litar sesiri berikut :
Find the value of total resistance (R_T) for the serial circuit above :



* Kertas soalan ini SULIT sehingga peperiksaan kertas ini tamat.

SULIT*

SOALAN 5

- a) Lukis dan labelkan litar lampu pendaflour menggunakan satu lampu dan satu suis.
Draw and label the pendaflour lamp using one lamp and one switch. (10 markah)
- b) Lukis dan labelkan litar lampu pendaflour menggunakan dua lampu dan satu suis.
Draw and label the pendaflour lamp using two lamps and one switch. (15 markah)

SOALAN 6

- a) Senaraikan komponen yang terdapat pada seterika elektrik.
List the components on the electric iron. (5 markah)
- b) Terangkan langkah pengujian yang dilakukan pada seterika elektrik.
Explain the testing method made for the electric iron. (15 markah)
- c) Terangkan fungsi elemen pemanas pada periuk nasi elektrik.
Explain the heating element on electric rice cooker. (5 markah)

* Kertas soalan ini SULIT sehingga peperiksaan kertas ini tamat.