

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

**PEPERIKSAAN AKHIR
SESI JUN 2019**

DEE10013: MEASUREMENT DEVICES

**TARIKH : 23 OKTOBER 2019
MASA : 8.30 PAGI - 10.30 PAGI (2 JAM)**

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (4 soalan)

Bahagian B: Esei (1 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

QUESTION 3**SOALAN 3**

CLO1

C1

- (a) Describe TWO (2) conditions when the bridge is balanced.

Huraikan DUA (2) keadaan apabila tetimbang berada dalam keadaan seimbang.

[4 marks]
[4 markah]

CLO1

C2

- (b) Discuss briefly about Kelvin Bridge. The explanation should include the schematic circuit diagram .

Bincangkan secara ringkas berkenaan Tetimbang Kelvin. Penerangan perlu beserta rajah litar skematik .

[6 marks]
[6 markah]

CLO1

C3

- (c) Sketch the schematic diagram of a Wheatstone Bridge and derive the equation for Rx if the bridge is in balanced condition.

Lukis rajah skematik untuk Tetimbang Wheatstone dan dapatkan persamaan untuk Rx jika tetimbang berada dalam keadaan seimbang.

[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

- CLO1 (a) A power meter is a meter used to measure the amount of electrical power used.
C1 Give **TWO (2)** types of power meter and their functions.

*Meter kuasa ialah meter yang digunakan untuk mengukur amaun kuasa elektrik.
Berikan **DUA (2)** jenis meter kuasa beserta fungsinya.*

[4 marks]
[4 markah]

- CLO1 (b) Explain the basic principles of an analogue wattmeter with the aid of a suitable
C2 diagram.

Terangkan prinsip asas meter watt analog dengan bantuan rajah yang sesuai.

[6 marks]
[6 markah]

- CLO1 (c) Discuss types of the system in the construction of a single- phase induction
C3 kilowatt- hour (kWh) meter.

*Bincangkan jenis- jenis sistem dalam pembinaan fasa tunggal meter kilowatt-
jam.*

[10 marks]
[10 markah]

