

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2017

DCB1012 : CONSTRUCTION AND MATERIALS

TARIKH : 28 OKTOBER 2017

MASA : 8.30 PAGI - 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **TUJUH (7)** halaman bercetak.

Bahagian A: Esei Berstruktur (2 soalan)

Bahagian B: Esei Berstruktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 50 MARKS
BAHAGIAN A : 50 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** structured essay questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN :

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan esei berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C1

- (a) Describe mortar.
Huraikan mortar.

[5 marks]
[5 markah]

CLO1
C2

- (b) Explain **FOUR (4)** advantages of pre-cast concrete.
Terangkan EMPAT (4) kelebihan bagi konkrit siap tuang.

[8 marks]
[8 markah]

CLO1
C3

- (c) i. Sketch water proofing layer in slab construction.
Lakarkan lapisan kalis lembab dalam pembinaan lantai.
- ii. Draw **FOUR (4)** defects of timber.
Lukiskan EMPAT (4) kecacatan kayu.

[4 marks]
[4 markah]

[8 marks]
[8 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

- CLO1
C1 (a) List **FIVE (5)** types of non-ferrous metal.
Senaraikan LIMA (5) jenis logam bukan besi.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1
C2 (b) Explain **TWO (2)** methods of pre-stressing process for concrete.
Terangkan DUA (2) kaedah proses pra-tegasan untuk konkrit.
- [8 marks]
[8 markah]
- CLO1
C3 (c) List down and explain **FOUR (4)** types of water proofing materials.
Senarai dan terangkan EMPAT (4) jenis bahan kalis air.
- [12 marks]
[12 markah]

SECTION B : 50 MARKS
BAHAGIAN B : 50 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** structured essay questions. Answer **TWO (2)** questions only.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan esei berstruktur. Jawab **DUA (2)** soalan sahaja.

QUESTION 1
SOALAN 1

- CLO2
C1 (a) Identify **FIVE (5)** types of fitting materials.
Tentukan LIMA (5) jenis bahan pemasangan.
- [5 marks],
[5 markah]
- CLO2
C2 (b) Explain **TWO (2)** types of wall finishing.
Terangkan DUA (2) jenis kemas dinding.
- [8 marks]
[8 markah]
- CLO2
C3 (c) Illustrate **THREE (3)** types of the following foundations:
Gambarkan TIGA (3) jenis asas berikut:
- i. Pad Foundation
Asas Pad
- [4 marks]
[4 markah]
- ii. Piles Foundation
Asas Cerucuk
- [4 marks]
[4 markah]
- iii. Raft Foundation
Asas Rakit
- [4 marks]
[4 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

CLO2
C1

- (a) List down **FIVE (5)** types of basic joints in welding work.
Senaraikan LIMA (5) jenis kaedah sambungan asas dalam kerja kimpalan.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C2

- (b) Explain **TWO (2)** types of ferrous metals and its characteristic.
Terangkan DUA (2) jenis bahan logam besi dan sifat sifatnya.

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C3

- (c) i. Sketch **TWO (2)** pattern of **Parquet** for floor finishes.
Lakarkan DUA (2) corak Parket untuk kemas lantai.

[4 marks]

[4 markah]

- ii. Illustrate the section of pitch roof and show the roof tiles finishing.
Ilustrasikan keratan bagi bumbung curam dan tunjukkan kemas bumbung jenis jubin.

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 3
SOALAN 3

CLO2
C1

- (a) List **FIVE (5)** types of ceiling finishes.
Senaraikan LIMA (5) jenis kemas siling.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C2

- (b) Explain **FOUR (4)** types of fitting materials below:
Terangkan EMPAT (4) jenis bahan penyambungan dibawah:

- i. Bolts and Nuts

Bolt dan Nat

[2 marks]

[2 markah]

- ii. Rivets

Rivet

[2 marks]

[2 markah]

- iii. Nails

Paku

[2 marks]

[2 markah]

- iv. Brackets

Pendakap

[2 marks]

[2 markah]

CLO2
C3

- (c) i. Draw **TWO (2)** methods of timber wall installation.
Lukiskan DUA (2) kaedah pemasangan papan dinding.

[4 marks]

[4 markah]

- ii. Sketch the cross section of a **Suspended Floor** and label the parts of floor.

Lakarkan satu pandangan keratan rentas Lantai Gantung dan labelkan bahagian-bahagian lantai tersebut.

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 4
SOALAN 4CLO2
C1

- (a) List **FIVE (5)** types of walls in construction.
Senaraikan LIMA (5) jenis dinding dalam pembinaan.

[5 marks]
[5 markah]

CLO2
C2

- (b) Discuss the '**Open Butt Joint**' method of welding.
*Bincangkan '**Kimpalan Muka Tumpu**' bagi kaedah kimpalan.*

[8 marks]
[8 markah]

CLO2
C3

- (c) i. Interpret the '**Lean-to Roof**' type of pitch roof.
*Tafsirkan jenis bumbung curam '**Bumbung Pisang Sesikat**'.*

[6 marks]
[6 markah]

- ii. Based on **Question 4c(i)**, illustrate your answer with a suitable diagram.
Berdasarkan Soalan 4c(i), ilustrasikan jawapan dengan bantuan gambarajah.

[6 marks]
[6 markah]

SOALAN TAMAT