

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2021/2022

DCQ20093 : CONSTRUCTION TECHNOLOGY 2

TARIKH : 6 JULAI 2022

MASA : 11.30 AM – 1.30 PM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **LIMA (5)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (3 soalan)

Bahagian B: Esei (1 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan: TIADA

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 75 MARKS
BAHAGIAN A : 75 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **THREE (3)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan berstruktur. Jawab semua soalan.*

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C2

- (a) Upper floor construction in houses is based on similar principles to that of suspended ground floor construction. Describe **TWO (2)** functional requirements for the upper floor construction.

*Pembinaan lantai atas dalam sesebuah bangunan kediaman mempunyai prinsip yang sama dengan pembinaan lantai bawah tergantung. Huraikan **DUA (2)** keperluan fungsi pembinaan lantai atas.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (b) Precast concrete is one of the upper floor construction techniques. With the aid of sketches, explain **TWO (2)** types of precast concrete for upper floor construction as below:

*Konkrit pratuang adalah salah satu teknik pembinaan lantai atas. Lakarkan **DUA (2)** jenis konkrit pratuang bagi pembinaan lantai atas seperti di bawah :*

- i. Beam and block floor. [6 marks]

Lantai rasuk dan blok. [6 markah]

- ii. Waffle or honeycomb floor. [6 marks]

Lantai 'waffle' atau 'honeycomb'. [6 markah]

- CLO1
C4
- (c) A window is an opening to admit daylight, provide natural ventilation and exclude rain water. Justify the material types of window.
Tingkap merupakan satu bukaan untuk membenarkan cahaya siang masuk, membenarkan pengudaraan semulajadi dan menghalang kemasukan air hujan. Jelaskan bahan-bahan dalam jenis tingkap.
- [8 marks]
[8 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

- CLO1
C2
- (a) **Step, Flight, Nosing, Stringer and Baluster** are among the staircase terminologies. Explain these **FIVE (5)** terminologies.
Anak Tangga, Larian, Anjur, Ibu Tangga dan Pelepar adalah antara terminologi tangga. Terangkan **LIMA (5)** terminologi tersebut.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1
C3
- (b) Illustrate the types of staircase below with **ONE (1)** advantage function for each type of stairs:
*Ilustrasikan jenis tangga seperti di bawah dan berikan **SATU (1)** kelebihan fungsi untuk setiap jenis tangga:*
- i. Straight Run Stair [6 marks]
Tangga Larian Lurus [6 markah]
- ii. U-Turn Stair [6 marks]
Tangga Pusingan U [6 markah]
- CLO1
C4
- (c) Justify about Lime Plaster and Cement/Mortar Plaster for finishing works.
Jelaskan berkenaan lepa kapur dan lepa simen/mortar untuk kerja kemas.
- [8 marks]
[8 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**CLO1
C2

- (a) Explain the construction of load bearing wall.

Terangkan pembinaan dinding galas beban.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (b) Define the curtain wall and explain the characteristics of curtain wall in the construction project.

Berikan definisi dinding tirai dan terangkan ciri-ciri dinding tirai dalam projek pembinaan.

[12 marks]

[12 markah]

CLO1
C4

- (c) Justify
- FOUR (4)**
- common materials used in countertops construction.

*Jelaskan **EMPAT (4)** bahan yang biasa digunakan dalam pembinaan 'countertops'.*

[8 marks]

[8 markah]

SECTION B : 25 MARKS**BAHAGIAN B : 25 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **ONE (1)** essay question. Answer the question.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **SATU (1)** soalan esei. Jawab soalan tersebut.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C3

- (a) Identify **FIVE (5)** advantages of the use of flat roof in building construction.
*Kenalpasti **LIMA (5)** kelebihan penggunaan bumbung rata dalam pembinaan bangunan.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C4

- (b) Explain in detail **FIVE (5)** characteristics which must be considered in the construction of roofing.
*Terangkan secara terperinci **LIMA (5)** ciri-ciri utama yang perlu dipertimbangkan dalam pembinaan bumbung.*

[15 marks]

[15 markah]

SOALAN TAMAT