

SULIT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

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

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI I : 2024/2025

DCQ20093 : CONSTRUCTION TECHNOLOGY 2

TARIKH : 9 DISEMBER 2024

MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

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

Bahagian A: Subjektif (2 soalan)

Bahagian B: Subjektif (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)** subjective questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan subjektif. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**

- CLO1 (a) Describe the meaning of upper floor construction.

Huraikan maksud pembinaan lantai atas.

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Explain **FOUR (4)** advantages and disadvantages of using precast concrete.

Terangkan EMPAT (4) kelebihan dan kelemahan menggunakan konkrit pra tuang.

[8 marks]

[8 markah]

- CLO1 (c) There are several types of flooring categories. Explain **SIX (6)** functional requirements to be considered in determining the type of upper floor in the construction of a residential house.

Terdapat beberapa jenis kategori lantai. Terangkan ENAM (6) keperluan fungsi yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan jenis lantai tingkat atas dalam pembinaan rumah kediaman.

[12 marks]

[12 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

- (a) Based on Diagram A2(a), identify **FIVE (5)** components of the frame cabinet construction.

*Berdasarkan Rajah A2(a), kenalpasti **LIMA (5)** komponen dalam pembinaan bingkai kabinet.*

[5 marks]

[5 markah]

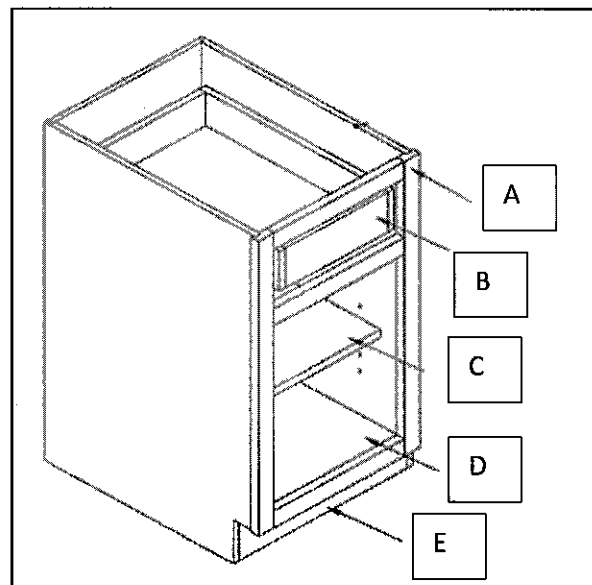


Diagram A2(a) / Rajah A2(a)

CLO1

- (b) A wall is a structure and a surface that defines an area, carries a load, provides security, shelter, soundproofing and is decorative. Briefly explain party wall with the aid of a sketch.

Dinding ialah struktur dan permukaan yang mentakrifkan kawasan, menanggung beban, keselamatan, perlindungan, kalis bunyi dan hiasan. Terangkan dengan ringkas mengenai dinding parti dengan bantuan lakaran.

[8 marks]

[8 markah]

- CLO1 (c) Explain **FOUR (4)** functional requirements of the wall in a building.

Terangkan EMPAT (4) keperluan fungsi dinding pada sesebuah bangunan.

[12 marks]

[12 markah]

SECTION B: 50 MARKS

BAHAGIAN B: 50 MARKAH

INSTRUCTION:

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

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan subjektif. Jawab DUA (2) soalan sahaja.

QUESTION 1

SOALAN 1

- CLO1 (a) Understanding staircase terminologies is essential for designing and constructing stairs. Step, flight, nosing, stringer and baluster are among the staircase terminologies. Explain these **FIVE (5)** terminologies.

Memahami istilah tangga adalah penting untuk reka bentuk dan membina tangga. Anak Tangga, Deretan Anak Tangga, Hidung Tangga, Papan Tangga dan Palang Susur Tangga adalah antara istilah tangga. Terangkan LIMA (5) istilah tersebut.

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (b) When designing staircases, it is crucial to understand their differing types and configurations. Straight stairs, dog-legged stairs and quarter turn stairs are common types, each with unique features. Explain the characteristics and applications of these **THREE (3)** types of stairs with the aid of sketches.

*Apabila mereka bentuk tangga, adalah penting untuk memahami pelbagai jenis dan konfigurasinya. Tangga Lurus, Tangga Kaki Anjing dan Tangga Pusing Suku adalah jenis tangga yang biasa, masing-masing dengan ciri-ciri unik. Jelaskan ciri-ciri dan aplikasi bagi **TIGA (3)** jenis tangga ini dengan bantuan lakaran.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

- CLO1 (a) A flat roof is one of the available options for building roof construction. Determine **FIVE (5)** advantages and disadvantages of flat roof selection.

*Bumbung rata merupakan salah satu pilihan yang ada untuk pembinaan bumbung bangunan. Kenalpasti **LIMA (5)** kelebihan dan kekurangan pemilihan bumbung rata.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (b) In roofing construction, several key characteristics must be carefully considered to ensure durability and effectiveness. Explain in detail **FIVE (5)** characteristics that must be considered in the construction of roofing.

*Dalam pembinaan bumbung, beberapa ciri utama perlu dipertimbangkan dengan teliti untuk memastikan ketahanan dan keberkesanan. Terangkan secara terperinci **LIMA (5)** ciri-ciri yang perlu dipertimbangkan dalam pembinaan bumbung.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

- CLO1 (a) Doors are generally used to separate spaces in a building. Explain **FIVE (5)** functions of door construction in the building.

*Pintu biasanya digunakan untuk memisahkan ruang dalam sesebuah bangunan. Terangkan **LIMA (5)** fungsi pembinaan pintu dalam bangunan.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (b) Windows serve several purposes including letting in natural light and providing ventilation in a building. Explain **FIVE (5)** functional requirements that must be met in the design of window construction.

*Tingkap berfungsi untuk beberapa tujuan termasuk membenarkan cahaya semula jadi dan menyediakan pengudaraan di dalam bangunan. Terangkan **LIMA (5)** keperluan fungsian yang mesti dipenuhi reka bentuk untuk pembinaan tingkap.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

CLO1

- (a) A ceiling is an overhead interior roof that covers the upper limits of a room. It is not generally considered a structural element, but a finished surface concealing the underside of the roof structure or the floor of a story above. Explain suspended ceiling with the aid of a sketch.

Siling ialah bumbung dalaman atas yang menutupi batas atas sebuah bilik. Ia biasanya tidak dianggap sebagai elemen struktur, tetapi permukaan siap yang menyembunyikan bahagian bawah struktur bumbung atau lantai di atas. Terangkan siling gantung berserta bantuan lakaran.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1

- (b) Plastering is one of the final steps in finishing an interior or exterior wall. While applying plaster is a highly technical process that is usually best left to professionals, any homeowner can do it themselves provided they follow a few key guidelines. Differentiate between rendering, plastering, and screeding work.

Melepa adalah salah satu langkah terakhir dalam kemas dinding dalaman atau luaran. Walaupun penggunaan plaster adalah proses yang sangat teknikal yang biasanya diserahkan kepada profesional, mana-mana pemilik rumah boleh melakukannya sendiri dengan syarat mereka mengikuti beberapa garis panduan utama. Bezakan antara kerja rendering, melepa dan 'screeding'.

[15 marks]

[15 markah]

SOALAN TAMAT