

**SULIT**



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

**JABATAN KEJURUTERAAN AWAM**

**PENILAIAN ALTERNATIF**

**SESI 1 : 2021/2022**

**DCC 10032 : CIVIL ENGINEERING MATERIALS**

---

**NAMA PENYELARAS KURSUS : MD SHAHRIL BIN RABU**

**KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ATAS TALIAN**

**JENIS PENILAIAN : SOALAN ESEI (3 SOALAN)**

**TARIKH PENILAIAN : 28 JANUARI 2022**

**TEMPOH PENILAIAN : 1 JAM 30 MINIT**

---

**LARANGAN TERHADAP PLAGIARISM (AKTA 174)**

**PELAJAR TIDAK BOLEH MEMPLAGIAT APA-APA IDEA, PENULISAN, DATA  
ATAU CIPTAAN ORANG LAIN. PLAGIAT ADALAH SALAH SATU  
PENYELEWENGAN AKADEMIK. SEKIRANYA PELAJAR DIBUKTIKAN  
MELAKUKAN PLAGIARISM, PENILAIAN BAGI KURSUS BERKENAAN AKAN  
DIMANSUHKAN DAN DIBERI GRED F DENGAN NILAI MATA 0.**

**(RUJUK BUKU ARAHAN-ARAHAN PEPERIKSAAN DAN KAEDAH PENILAIAN (Diploma) EDISI 6, JUN 2019,  
KLAUSA 17.3)**

**SECTION A : 50 MARKS**  
**BAHAGIAN A : 50 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

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

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab semua soalan.*

**QUESTION 1**

**SOALAN 1**

CLO1  
C2

a) Identify **FIVE (5)** factors that made concrete the main material in the construction industry.

*Kenalpasti LIMA (5) faktor yang menjadikan konkrit sebagai bahan pilihan utama dalam industri binaan.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C3

b) Explain briefly **THREE (3)** differences for each of the following types of concrete mixture.

- i. Prescribed mix
- ii. Designed mix
- iii. Nominal mix

*Terangkan secara ringkas TIGA (3) perbezaan bagi setiap jenis bancuhan konkrit berikut :*

- i. Bancuhan diterangkan*
- ii. Bancuhan rekabentuk*
- iii. Bancuhan nominal*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1  
C3

c) Illustrate Slump Test with the aid of sketches.

*Gambarkan Ujian Penurunan dengan bantuan lakaran.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION 2****SOALAN 2**CLO1  
C2

- a) Brick is durable material and is widely used in construction industry. Identify **FIVE (5)** advantages of bricks.

*Bata merupakan satu bahan binaan yang tahan lasak dan kegunaannya adalah meluas dalam industri pembinaan. Kenalpasti **LIMA (5)** kebaikan penggunaan bata.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C3

- b) Explain and sketch the front view of the brick bond below.

*Terangkan dan lakarkan pandangan hadapan ikatan bata di bawah.*

- i. Stretcher bonds

*Ikatan sisi bata*

- ii. English bonds

*Ikatan Inggeris*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1  
C3

- c) There are **THREE (3)** types of installation and connection of the metal works. With the aid of a diagram, explain the types of installation and connection below.

- i. Bolt and Rivet

- ii. Welding

*Terdapat **TIGA (3)** jenis pemasangan dan sambungan dalam kerja besi. Dengan bantuan gambarajah, terangkan jenis pemasangan dan sambungan tersebut.*

- i. Bolt dan Rivet

- ii. Kimpalan

[10 marks]

[10 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. Sila jawab soalan.*

**QUESTION 1**CLO1  
C3**SOALAN 1**

- a) With the aid of a diagram, sketch the main part of a panelled door.

*Dengan bantuan gambarajah, lakarkan bahagian penting sebuah pintu panel.*

[10 marks]  
[10 markah]

CLO1  
C3

- b) Finishing works is a process in building construction where it forms the beauty of a building.

*Kerja kemas merupakan proses dalam pembinaan bangunan di mana ia menentukan kecantikan bangunan itu.*

- i. Write **FIVE (5)** criteria in the selection of building finishing.

*Senaraikan **LIMA (5)** kriteria dalam pemilihan kemas bangunan.*

[5 marks]  
[5 markah]

- ii. Choose **FIVE (5)** types of floor finishing and explain the reason for your choices.

*Pilih **LIMA (5)** jenis kemas lantai dan nyatakan alasan bagi pilihan anda.*

[10 marks]  
[10 markah]

**SOALAN TAMAT**