



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR DALAM TALIAN / ONLINE**

---

**NAMA KURSUS : STRUKTUR SENIBINA**  
**KOD KURSUS : DSB 1093**  
**PEPERIKSAAN : DISEMBER 2021**  
**MASA : 2 JAM 30 MINIT**

---

**ARAHAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **TIGA (3)** bahagian: BAHAGIAN A (20 Markah)  
BAHAGIAN B (40 Markah)  
BAHAGIAN C (40 Markah)
2. Sila rujuk pada arahan terperinci di dalam kertas soalan ini.
3. Jawab SEMUA soalan di dalam kertas jawapan iaitu kertas bersaiz A4 (atau lain-lain kertas dengan persetujuan pensyarah berkaitan).
4. Tulis butiran anda sepertimana berikut di penjuru atas kiri bagi setiap kertas jawapan:
  - i. Nama Penuh Pelajar
  - ii. No. Kad Pengenalan
  - iii. Seksyen Kelas
  - iv. Kod Kursus
  - v. Nama Kursus
  - vi. Nama Pensyarah
5. Setiap helai kertas jawapan mesti ditulis nombor muka surat di penjuru bawah kanan.
6. Jawapan hendaklah ditulis tangan, kemas dan jelas.

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

*KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 6 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN*

---

**BAHAGIAN A**

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan.

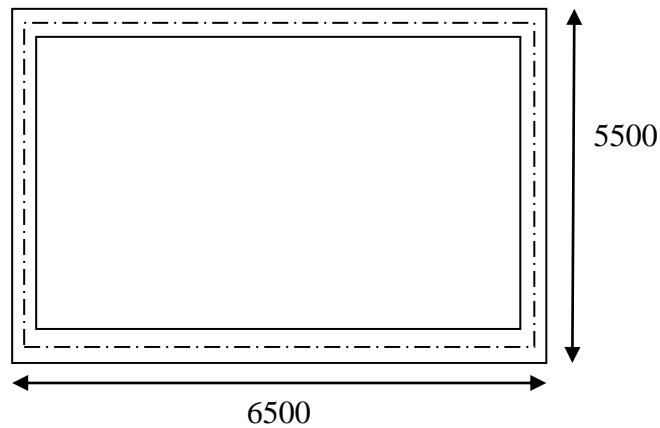
Jawab **semua** soalan pada Kertas Jawapan.

Bagi setiap rajah papak di bawah:

- i) Tentukan sama ada ianya papak sehala atau papak dua hala.
- ii) Tunjukkan lakaran anak panah pembahagian beban pada papak.

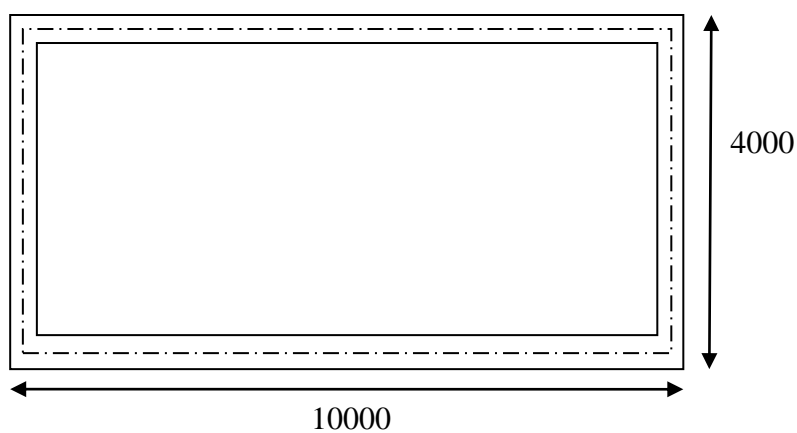
Tunjukkan kiraan yang lengkap bagi setiap soalan.

1.



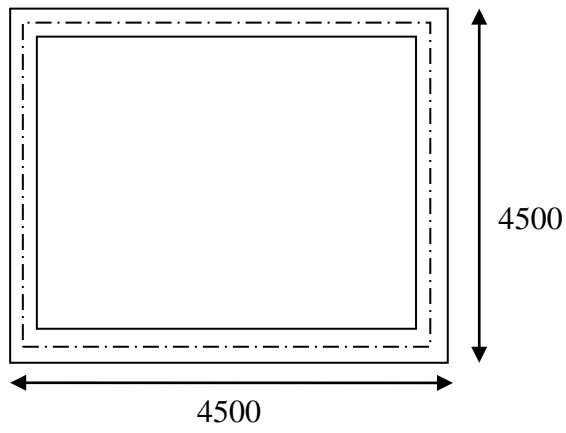
(5 markah)

2.



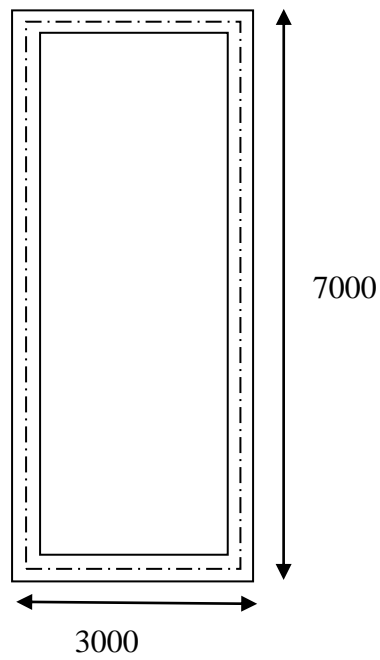
(5 markah)

3.



(5 markah)

4.



(5 markah)

[20 MARKAH]

**BAHAGIAN B**

Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan.

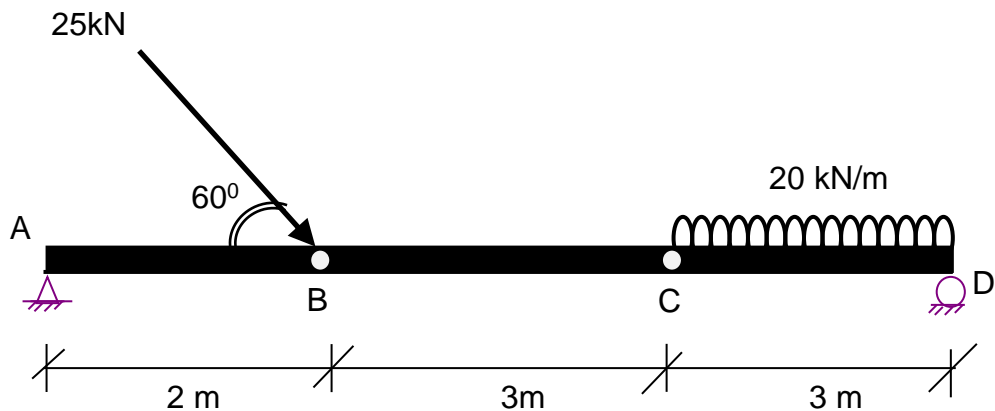
Jawab **semua** soalan pada Kertas Jawapan.

Bagi setiap gambar rajah rasuk terbeban di bawah;

- i) Kirakan daya tindak balas bagi setiap penyokong.
- ii) Lukiskan Gambarajah Daya Ricih (GDR) dan Gambarajah Momen Lentur (GML) bagi setiap rasuk.

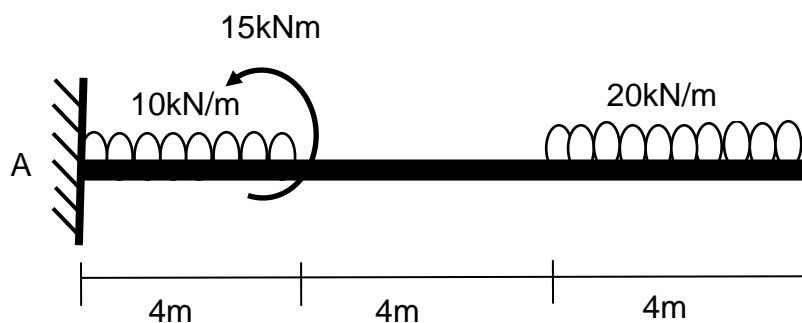
Tunjukkan langkah kerja yang lengkap bagi setiap pengiraan.

1.



(24 markah)

2.



(16 markah)

**[40 MARKAH]**

**BAHAGIAN C**

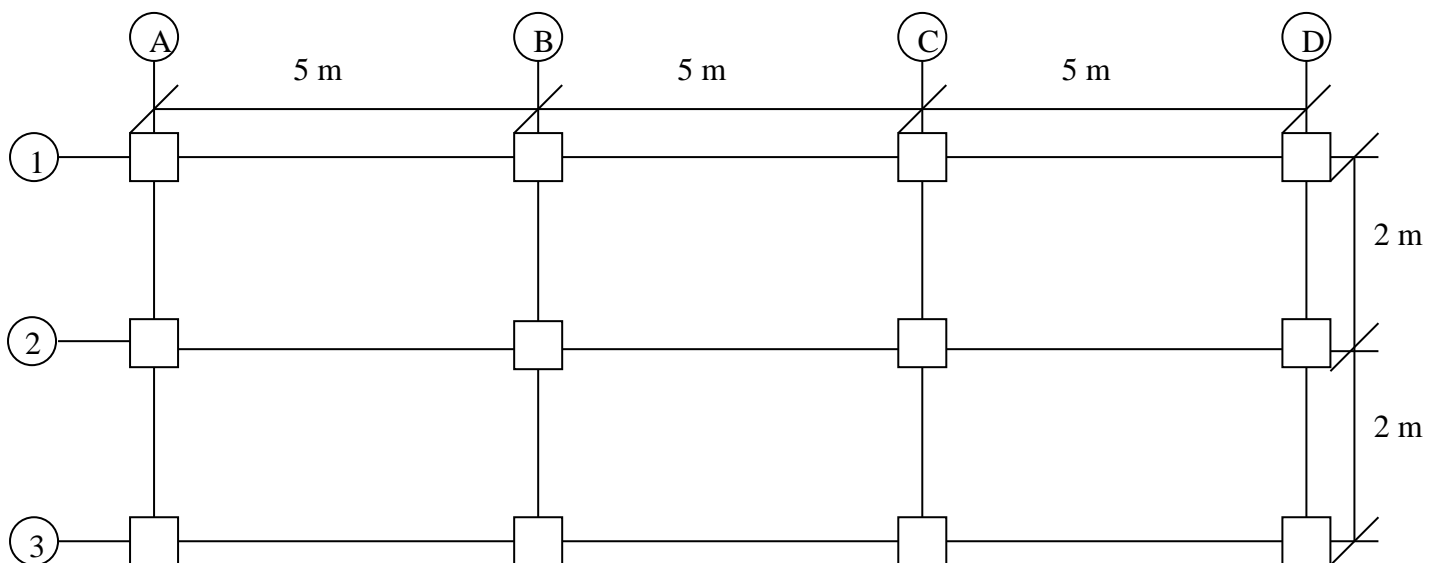
Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan.

Jawab **semua** soalan pada Kertas Jawapan.

1. Berpandukan gambar Rajah 1 di bawah, selesaikan:
- Pembahagian beban bagi papak **B-C/1-2 & B-C/2-3**
  - Beban reka bentuk (**w**)
  - Agihan beban teragih (**w<sub>1</sub>**) untuk rasuk **2/B-C**
  - Daya tindak balas pada penyokong rasuk **2/B-C**
  - Lukiskan Gambar Rajah Daya Ricih (GDR) bagi rasuk **2/B-C**
  - Lukiskan Gambar Rajah Momen Lentur (GML) bagi rasuk **2/B-C**

\*Nota : Beban mati (Gk) = 5.2 kN/m<sup>2</sup>

Beban hidup (Qk) = 4.8 kN/m<sup>2</sup>

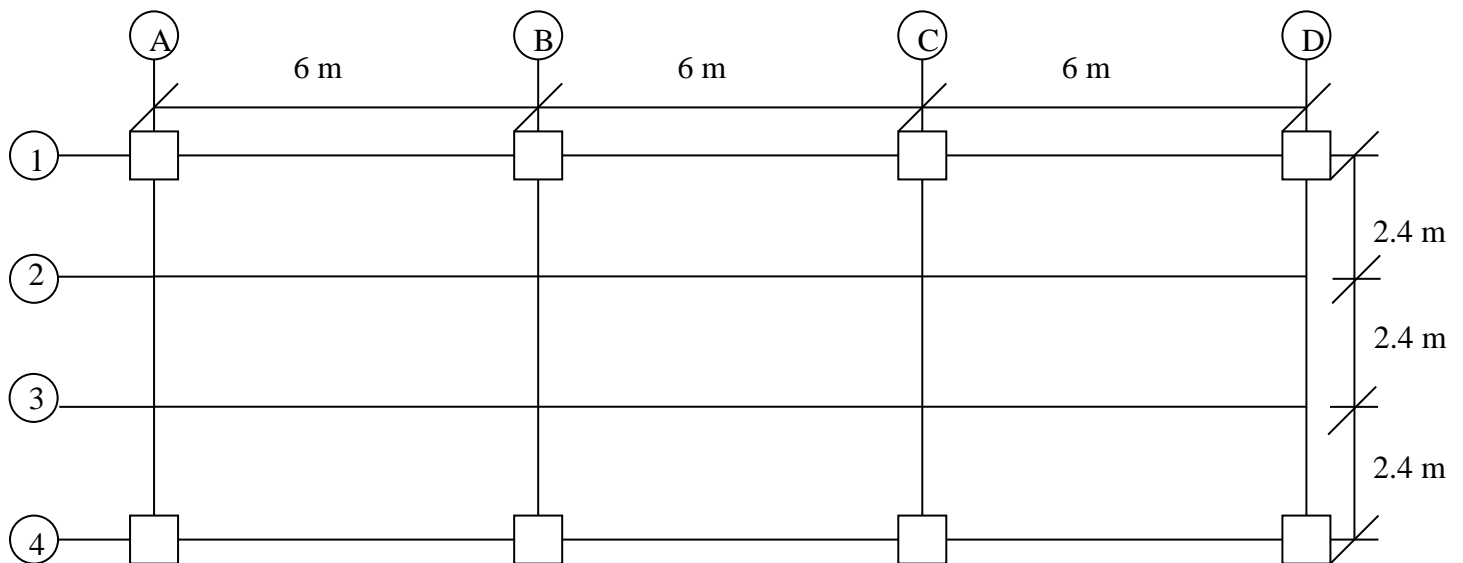


Rajah 1 : Pelan

(20 markah)

2. Berpandukan Rajah 2 di bawah, dapatkan pembebanan **Rasuk B/1-4**.
- Pembahagian beban bagi papak yang berkaitan (tunjukkan salah satu papak sahaja)
  - Beban reka bentuk ( $w$ )
  - Agihan beban teragih ( $w_1$ ) untuk rasuk **2/A-B, 2/B-C, 3/A-B DAN 3/B-C** (tunjukkan salah satu rasuk sahaja).
  - Daya tindak balas pada penyokong rasuk **2/A-B, 2/B-C, 3/A-B DAN 3/B-C** (tunjukkan salah satu rasuk sahaja).
  - Pembebanan rasuk **B / 1-4**.

\*Nota : Beban mati ( $G_k$ ) = 5.5 KN/m<sup>2</sup>  
 Beban hidup ( $Q_k$ ) = 4.5 KN/m<sup>2</sup>



Rajah 2 : Pelan

(20 markah)

[40 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT