



---

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

---

**NAMA KURSUS : STRUKTUR SENIBINA**  
**KOD KURSUS : DSB 1093**  
**PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2020**  
**MASA : 6 JAM**

---

**ARAHAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **TIGA (3)** bahagian:  
BAHAGIAN A (20 Markah)  
BAHAGIAN B (20 Markah)  
BAHAGIAN C (60 Markah)
2. Sila rujuk pada arahan terperinci di dalam kertas soalan ini.
3. Pelajar dibenarkan merujuk kepada sumber seperti nota kuliah, buku, internet atau mana - mana sumber yang berkaitan.
4. Jawab SEMUA soalan di dalam kertas jawapan iaitu kertas bersaiz A4 (atau lain-lain kertas dengan persetujuan pensyarah berkaitan).
5. 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
6. Setiap helai kertas jawapan mesti ditulis nombor muka surat di penjuru bawah kanan.
7. Jawapan hendaklah ditulis tangan, kemas dan jelas.

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

*KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 7 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN*

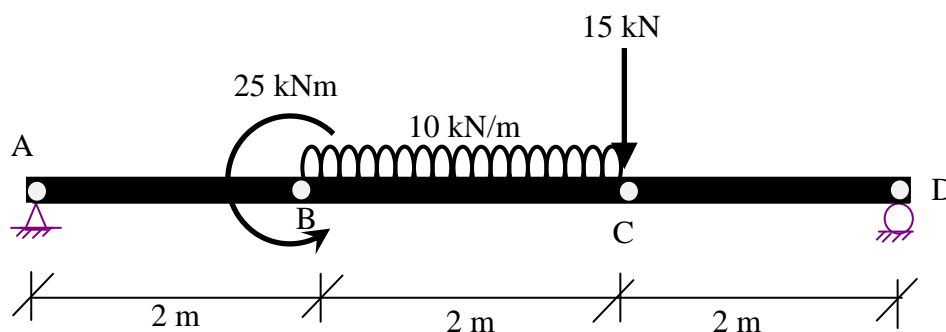
---

**BAHAGIAN A**

Bahagian ini mengandungi **LIMA (5)** soalan.

Jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

1. Terangkan apakah yang dimaksudkan dengan konkrit bertetulang. (2 markah)
  
2. Isikan tempat kosong berdasarkan Rajah 1 di bawah. (6 markah)



**Rajah 1 : Rasuk**

- a) Beban-beban di atas disokong oleh jenis rasuk \_\_\_\_\_
  - b) Jenis penyokong di A ialah \_\_\_\_\_
  - c) Jenis penyokong di D ialah \_\_\_\_\_
  - d) Beban 25 kNm ialah beban \_\_\_\_\_
  - e) Beban 10 kN/m ialah beban \_\_\_\_\_
  - f) Beban 15 kN ialah beban \_\_\_\_\_
- 
3. Tuliskan **dua (2)** persamaan Keseimbangan Statik. (2 markah)

4. Isikan tempat kosong.

(6 markah)

Jenis Penyokong	Rola	a) .....	b) .....
Gambarajah Rasuk dan tindakbalas	c) .....	d) .....	
Bilangan Anu	e) .....	Dua	f) .....

5. Berdasarkan gambarajah di bawah, namakan jenis rasuk.

(4 markah)

	a) _____
	b) _____
	c) _____
	d) _____

[20 MARKAH]

**BAHAGIAN B**

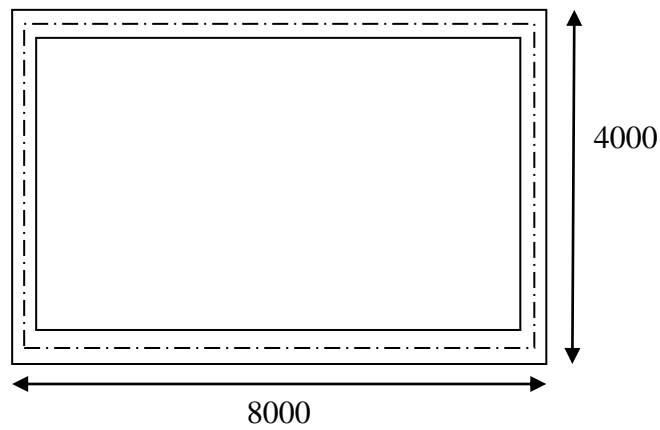
Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan.

Jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

Bagi setiap rajah papak di bawah:

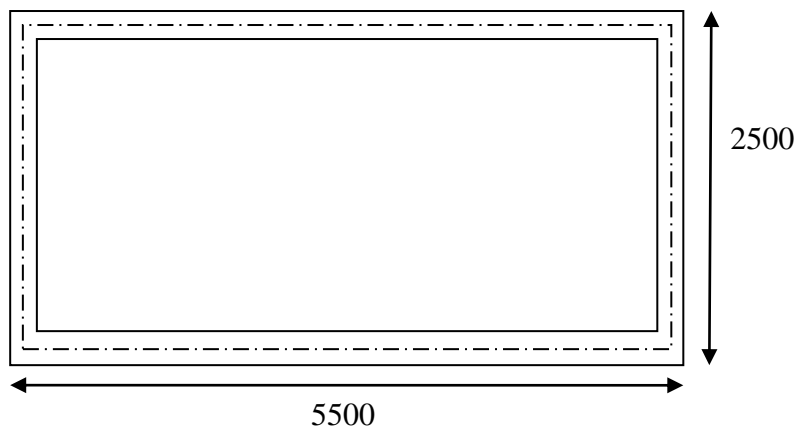
- i) Tentukan sama ada ianya papak sehala atau papak dua hala.
- ii) Tunjukkan lakaran anak panah pembahagian beban pada papak
- iii) Tunjukkan kiraan terperinci.

1.



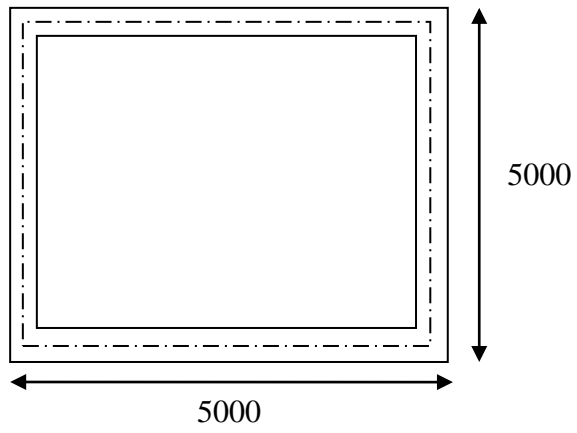
(5 markah)

2.



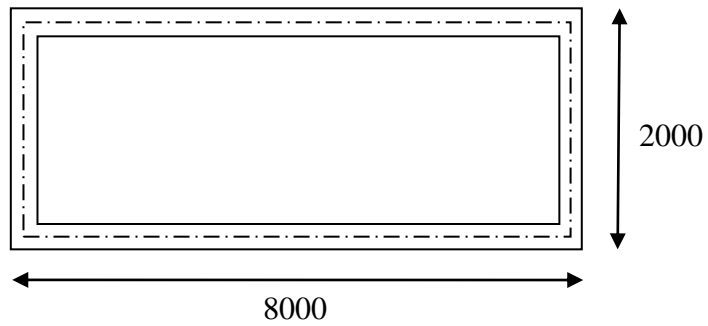
(5 markah)

3.



(5 markah)

4.



(5 markah)

[20 MARKAH]

**BAHAGIAN C**

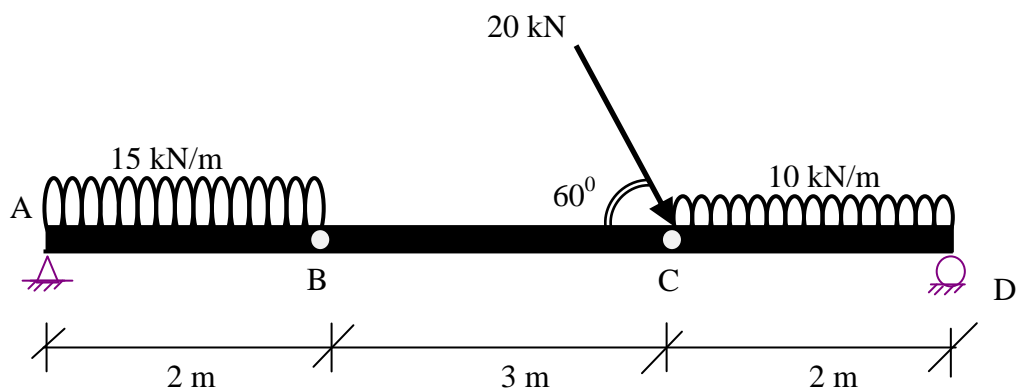
Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan.

Jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

Bagi setiap gambar rajah rasuk terbeban di bawah;

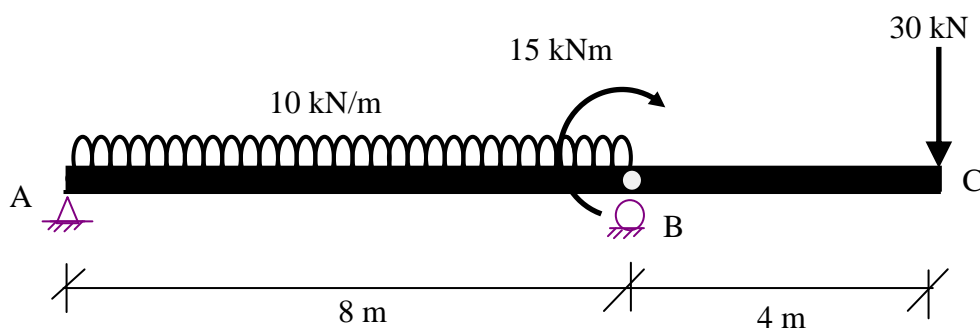
- i) Kira nilai-nilai daya pada penyokong.
- ii) Tunjukkan simbol daya pada penyokong dengan lengkap.
- iii) Tunjukkan semua pengiraan.

1.



(20 markah)

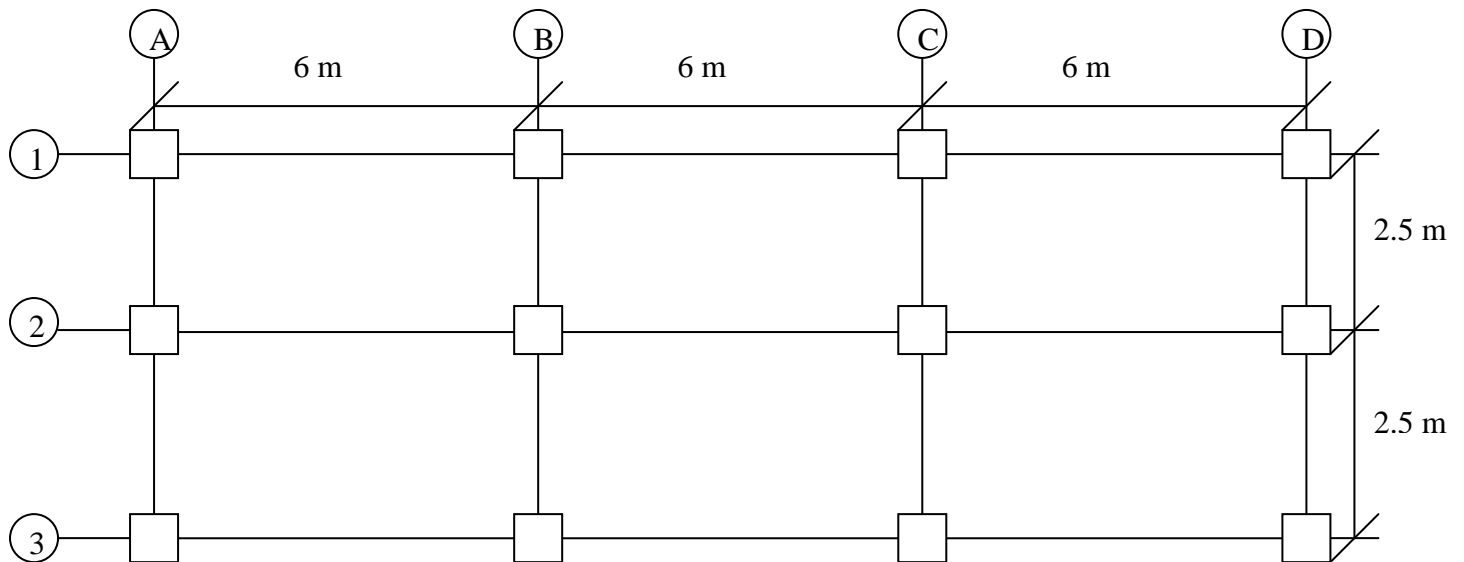
2.



(20 markah)

1. Berpandukan gambar rajah pelan di bawah, selesaikan;
  - i) Pembahagian beban bagi papak **B-C (1-2) & B-C (2-3)**
  - ii) Beban rekabentuk ( $w$ )
  - iii) Agihan beban teragih ( $w_1$ ) untuk rasuk **2 (B-C)**
  - iv) Daya tindak balas pada penyokong rasuk **2 (B-C)**
  - v) Lukiskan Gambar Rajah Daya Ricih (GDR)
  - vi) Lukiskan Gambar Rajah Momen Lentur (GML)

\*Nota : Beban mati ( $G_k$ ) =  $5.5 \text{ kN/m}^2$   
Beban hidup ( $Q_k$ ) =  $3.0 \text{ kN/m}^2$



(20 markah)

[60 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT