



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

NAMA KURSUS : STRUKTUR SENIBINA
KOD KURSUS : DSB 1093 / 1092
PEPERIKSAAN : OKTOBER 2018
MASA : 2 JAM 30 MINIT

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **TIGA (3)** bahagian: BAHAGIAN A (20 Markah)
BAHAGIAN B (20 Markah)
BAHAGIAN C (60 Markah)
2. Anda dikehendaki mula menjawab setiap jawapan di muka surat baru.
3. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
4. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
 - i. Kertas Soalan
 - ii. Buku Jawapan

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** di dalam Buku Jawapan.

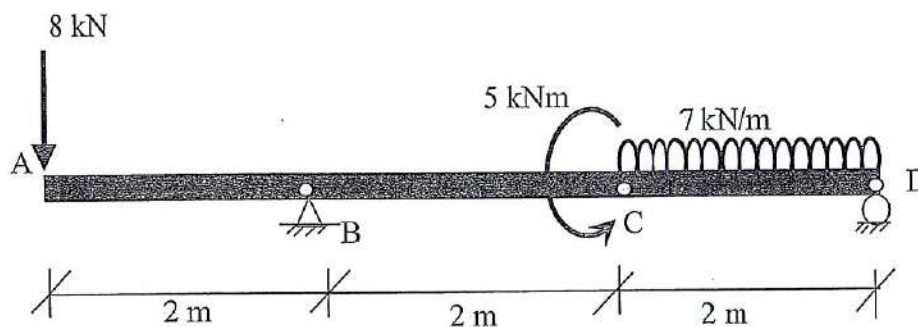
1. Terangkan definisi struktur.

(3 markah)

2. Mengapakah kita perlu membuat analisis struktur sebelum membina sesebuah bangunan?

(3 markah)

3. Sila isi tempat kosong berdasarkan Rajah 1 di bawah.



Rajah 1

- a) Beban-beban di atas disokong oleh jenis rasuk _____
- b) Jenis penyokong di B ialah _____
- c) Jenis penyokong di D ialah _____
- d) Beban 5 kNm ialah beban _____
- e) Beban 7 kN/m ialah beban _____
- f) Beban 8 kN ialah beban _____

(6 markah)

4. Tuliskan **tiga (3)** persamaan keseimbangan statik yang digunakan dalam analisis struktur.

(3 markah)

5. Namakan **tiga (3)** komponen struktur dalam pembinaan bangunan.

(3 markah)

[20 MARKAH]

BAHAGIAN B

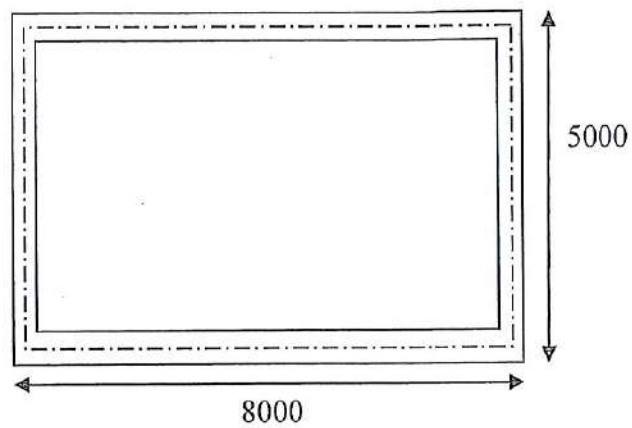
Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan.

Jawab SEMUA di dalam Buku Jawapan.

Bagi setiap rajah papak di bawah:

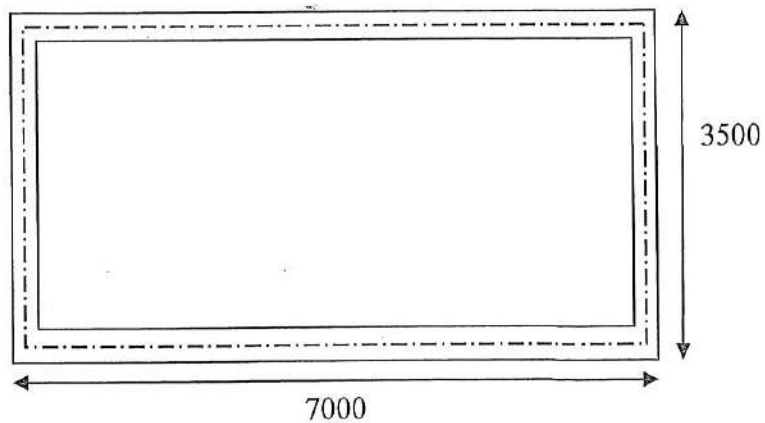
- i) Tentukan sama ada ianya papak sehala atau papak dua hala.
- ii) Tunjukkan lakaran anak panah pembahagian beban pada papak.
- iii) Tunjukkan kiraan terperinci.

1.



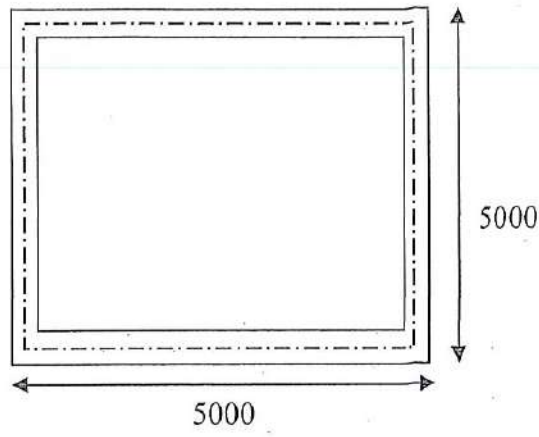
(5 markah)

2.



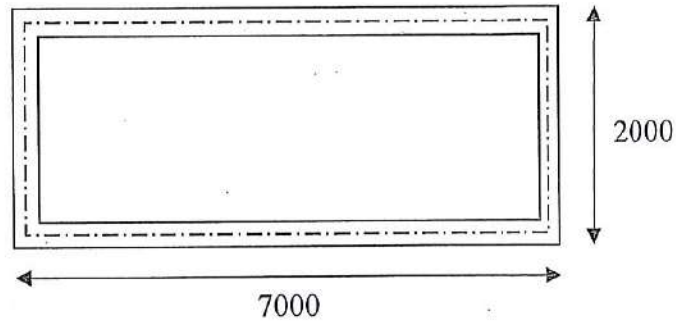
(5 markah)

3.



(5 markah)

4.



(5 markah)

[20 MARKAH]

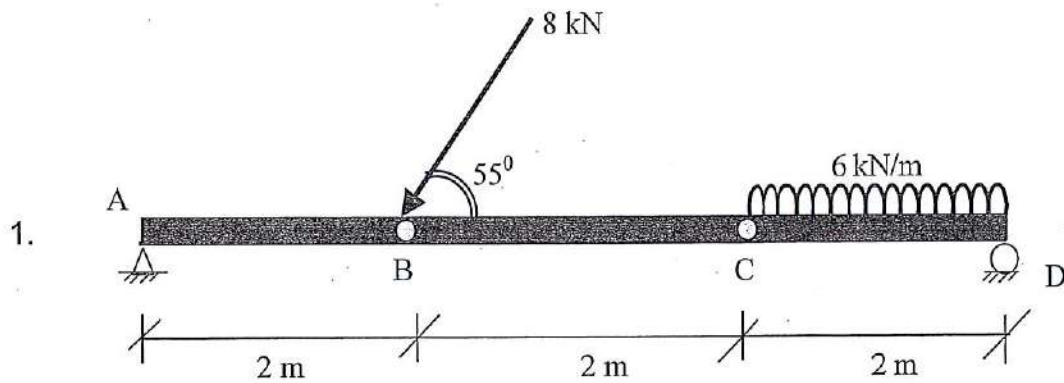
BAHAGIAN C

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

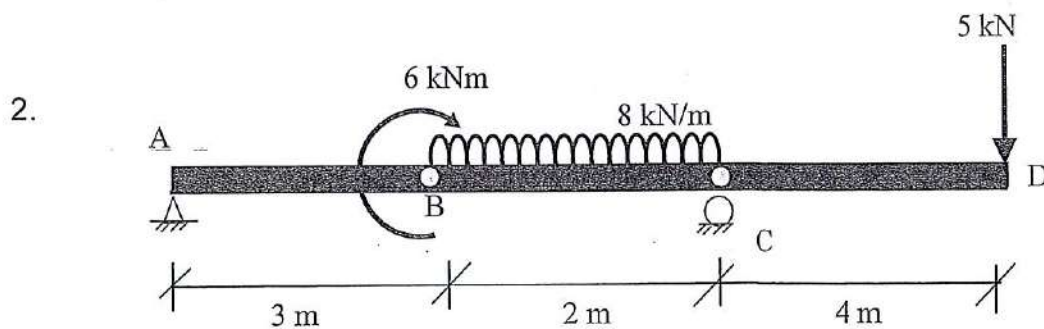
Jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

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.



(20 markah)

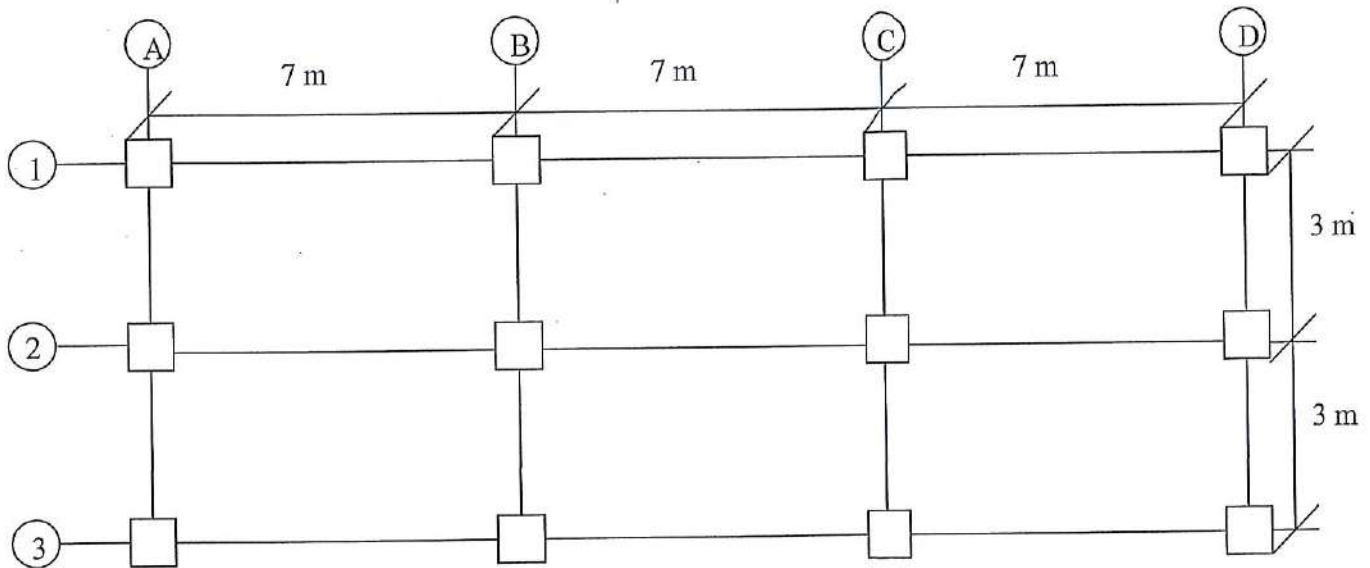


(20 markah)

3. Berpandukan gambar Rajah 2 di bawah, selesaikan:
- Pembahagian beban bagi papak B-C/1-2 & B-C/2-3
 - Beban rekabentuk (w)
 - Agihan beban teragih (w_1) untuk rasuk 2/B-C
 - Daya tindak balas pada penyokong rasuk 2/B-C
 - Lukiskan Gambar Rajah Daya Ricih (GDR)
 - Lukiskan Gamba Rajah Momen Lentur (GML)

*Nota : Beban mati (G_k) = 2.0 kN/m²

Beban hidup (Q_k) = 4.0 kN/m²



Rajah 2 : Pelan

(20 markah)

[60 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT