

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1989/90

Oktober/November

RAW 113 Pembinaan dan Bahan Bangunan 1

Masa : (3 Jam)

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab SEMUA soalan.

Baca dengan teliti sebelum menjawab sebarang soalan.

Bahagian A

1. (a) Nyatakan 6 (enam) syarat tertentu di dalam pemilihan tapak bina untuk pembinaan sesebuah bangunan.  
(6 Markah)
- (b) Terangkan dengan ringkas langkah selanjutnya yang harus dijalankan bagi proses pembersihan tapak bina.  
(4 Markah)
2. (a) Namakan jenis asas yang sesuai untuk bangunan berstruktur:
  - (i) kerangka konkrit
  - (ii) tembok galas beban(2 Markah)
- (b) Banding serta lakarkan perbezaan di antara tembok rongga dengan dinding bata setebal  $\frac{1}{2}$  bat.  
(8 Markah)
3. (a) Senaraikan 4 (empat) kriteria kualiti yang sesuai bagi menjamin acuan kerja konkrit.  
(2 Markah)

...2/-

(b) Jelas serta lakarkan dengan lengkap pembinaan dinding bata setebal  $\frac{1}{2}$  bat yang akan dibina di kedua-dua belah satu tiang konkrit tetulang.

(10 Markah)

(c) Untuk mengekalkan nilai cerucuk bakau sebagai pengalas tapak asas binaan beberapa syarat tertentu adalah diperlukan. Nyatakan syarat-syarat tersebut.

(3 Markah)

4. (a) Apakah tujuan penahan liang (timbering trenches) digunakan di dalam proses pembinaan?

(2 Markah)

(b) Jelas serta lakarkan kerja yang sesuai untuk mengendali tanah padat sederhana (moderately firm-soil) untuk asas bangunan.

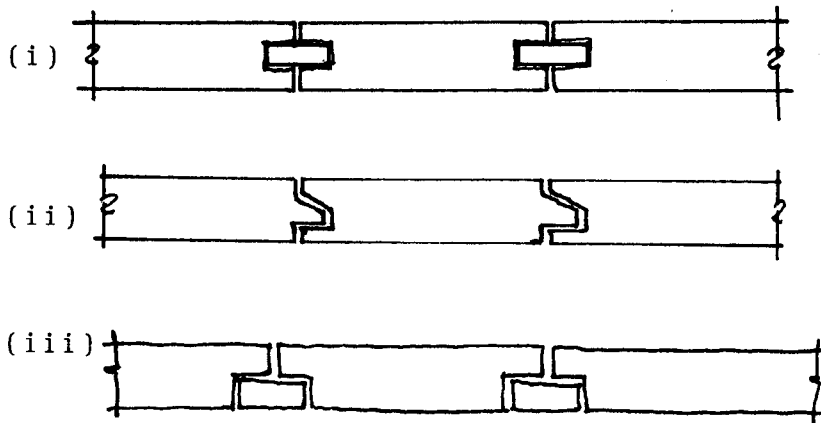
(8 Markah)

5. (a) Berikan 2 nama bagi setiap jenis kayu keras dari Gred A dan Gred B.

(2 Markah)

(b) Gambarajah-gambarajah di bawah menunjukkan 3 jenis tanggam yang digunakan di dalam pembinaan lantai kayu. Namakan setiap jenis tanggam tersebut.

(3 Markah)



...3/-

6. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan peranca (scaffolds) di dalam proses pembinaan. (2 Markah)
- (b) Beri syarat-syarat tertentu demi menjamin peranca tersebut selamat untuk digunakan. (3 Markah)
- (c) Pilih salah satu peranca yang kamu tahu dan lakar serta jelaskan tentang kegunaannya. (5 Markah)

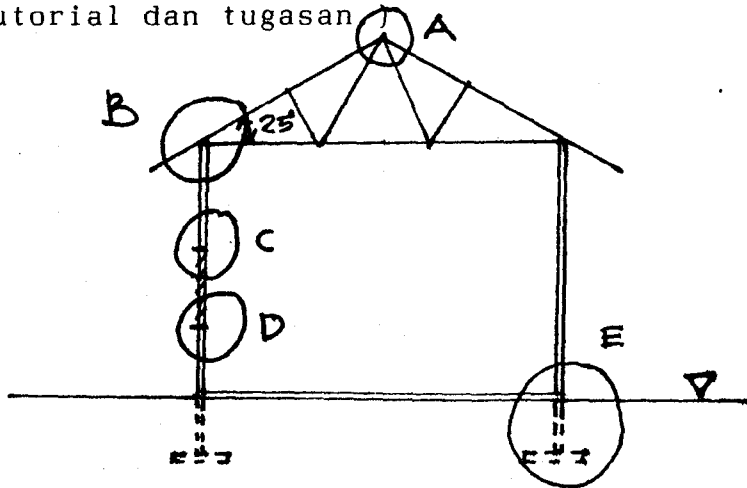
Bahagian B

7. Lakarkan butiran pembinaan terperinci bagi bahagian bangunan yang ditandakan di dalam gambarajah di bawah.

Spesifikasi ringkas bagi bangunan ialah:

- Struktur bangunan - kerangka konkrit tetulang
- Kekuda bumbung - Kayu keras
- Kemasan bumbung - Asbestos gelugur
- Dinding - setebal  $\frac{1}{2}$  bat
- Lantai - konkrit
- Tingkap - ram kaca boleh laras

(Lain-lain spesifikasi adalah mengikut kebijaksanaan anda seperti mana yang telah diterangkan di dalam tutorial dan tugas)



(40 Markah)

-ooo000ooo-