

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1996/97

APRIL 1997

RAG 265/3 - Teknologi Binaan 2

Masa: 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT** mukasurat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **EMPAT** soalan sahaja: Jawab **DUA** soalan dari **BAHAGIAN A** dan **DUA** soalan dari **BAHAGIAN B**.

BAHAGIAN A: (Jawab **DUA** soalan sahaja)

1. (a) Jelaskan dengan bantuan lakaran **TIGA** jenis tangga mengikut rekabentuk.

(b) Berdasarkan **Gambarajah 1** iaitu rekabentuk kasar tangga konkrit. Lukiskan semula keseluruhan keratan tangga tersebut dan berikan nama bahagian-bahagian tangga dan lukiskan perincian yang lazim pada (a), (b) dan (c) dengan skil lebih kurang 1 : 25.

(25 markah)
2. (a) Jelaskan enam faktor yang perlu diambil kira di dalam pemilihan rekabentuk dan binaan dinding sesuatu bangunan.

(b) Lakarkan dan namakan **TIGA** jenis sambungan yang lazim digunakan untuk struktur-struktur berikut:-
 - (i) Tiang keluli keratan I dengan rasuk keluli keratan I
 - (ii) Rasuk kayu dengan tiang keluli bulat
 - (iii) Rasuk keluli tiub dengan tiang keluli tiub

(25 markah)
3. Berdasarkan lakaran kasar **Gambarajah 2**, anda dikehendakki melukiskan dengan kemas dan jelas (lakaran bersekil lebih kurang 1 : 25) - keratan-keratan a-a, b-b, c-c, d-d dan butiran-butiran x dan y serta memberikan nama-nama dan ukuran-ukuran yang lazim.

(25 markah)

BAHAGIAN B (Jawab DUA soalan sahaja)

4. Jelaskan dengan bantuan lakaran perkara-perkara berikut:-

- (a) Dua jenis sistem struktur yang boleh digunakan kepada bangunan 2 hingga 5 tingkat.
- (b) Tiga jenis bahan cerucuk yang boleh digunakan untuk bangunan tersebut di atas.
- (c) Tiga jenis penyambung untuk keratan-keratan kerangka keluli.
- (d) Tiga jenis sistem lantai **KONKRIT - TETULANG** yang boleh digunakan kepada bangunan 2 hingga 5 tingkat.

(25 markah)

5. (a) Sebutkan kriteria-kriteria atau faktor-faktor penting dalam pemilihan sesuatu kemasinan baik untuk lantai, dinding ataupun bumbung.

(b) Jelas dan nyatakan tindakan-tindakan asas atau penyediaan yang perlu diambil, sebelum bahan-binaan berikut diberi permukaan **CAT**.

- (i) Kayu
- (ii) Besi/Keluli
- (iii) Lepaan Dinding

(25 markah)

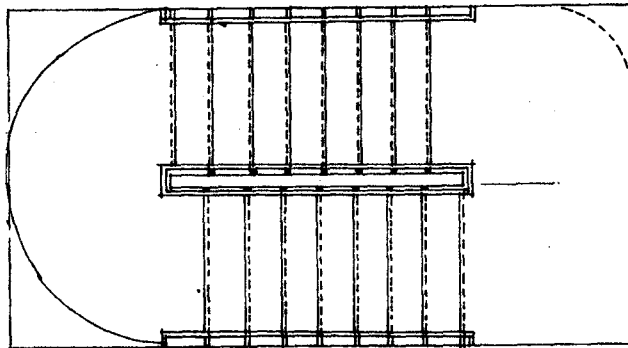
6. Jelaskan dengan bantuan lakaran perkara-perkara berikut:-

- (a) Tiga jenis kemasinan lantai dan cara pemasangan
- (b) Dua jenis penutup bumbung dan cara pemasangan.
- (c) Tiga jenis kemasinan siling dan cara pemasangan.

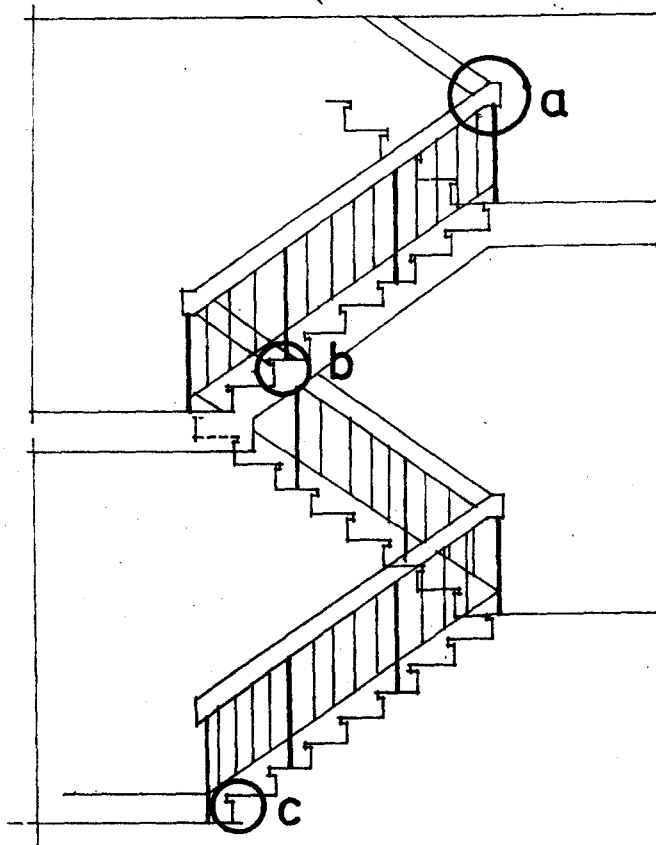
(25 markah)

-ooo00ooo-

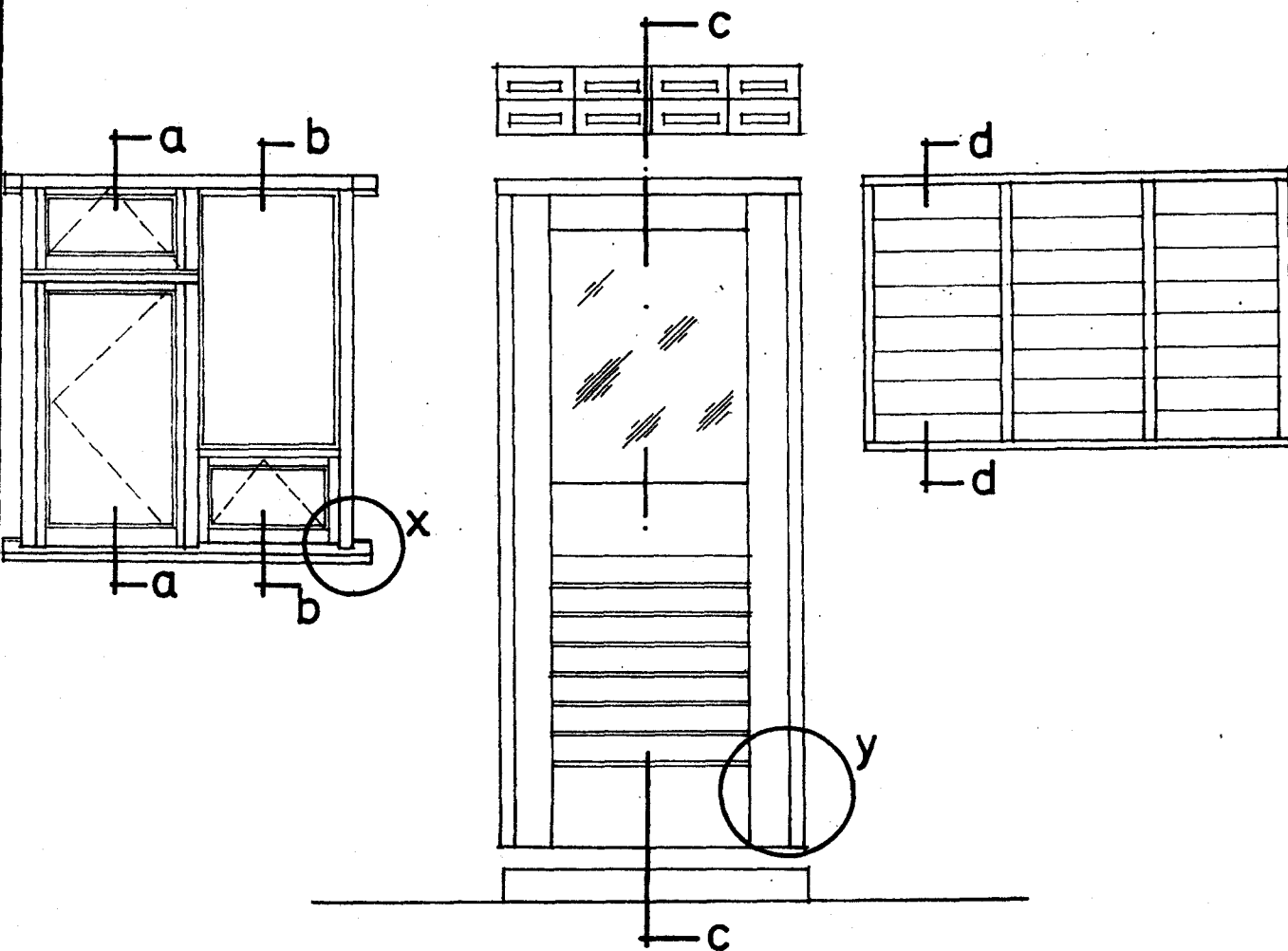
Pelan



Keratan



Gambarajah 1



Gambarajah 2