

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1990/91

Mac/April 1991

RAK 132 - Pengantar Alam Bina

Masa : 3 jam

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

Jawab LIMA soalan. TIGA daripada Bahagian A, dan DUA daripada Bahagian B.

Lengkapkan jawapan dengan lakaran di mana perlu.

BAHAGIAN A

1. Bincangkan kepentingan Kajian Perilaku-Persekitaran di dalam pendekatan penyelesaian masalah rekabentuk yang peka kepada keadaan tamadun, sosial, ekonomi dan politik persekitaran.

(100 markah)

2. Huraikan 4 (empat) daripada pendekatan yang digunakan dalam perbincangan kajian perilaku-pengguna yang disenaraikan di bawah:

- a) Kumpulan pengguna
- b) Autropometriks
- c) Ruang Peribadi
- d) Ruang Terkawal
- e) Kognisi Persekitaran
- f) Keimajanan Bangunan
- g) Kepadatan, Kesusakan dan Tekanan Jiwa
- h) Makna dan Symbolisme

(100 markah)

3. Teori yang dibentangkan oleh Gutkind memperincikan empat peringkat interaksi manusia dengan alam sekitar.

Bincangkan keempat-empat peringkat ini dan kesedaran yang patut diwarisi oleh ahli-ahli profesyen rekabentuk dalam pendekatan kerjaya mereka.

(100 markah)

4. Pendekatan kepada rekabentuk dan perancangan memerlukan pendalaman kepada kedua-dua aspek;

i) Persekitaran alam semulajadi, dan

ii) Persekitaran buatan manusia.

Bincangkan secara ringkas kedua-dua persekitaran yang dimaksudkan.

(100 markah)

5. Bincangkan konsep-konsep pemeliharaan seperti yang disenaraikan di bawah:

a) Pemulihan (Restoration)

b) Pemuliharaan dan Pengubahsuai (Rehabilitation and Renovation)

c) Pemugaraan (Conservation)

d) Penduaan dan Penempatan Semula (Replication and Relocation)

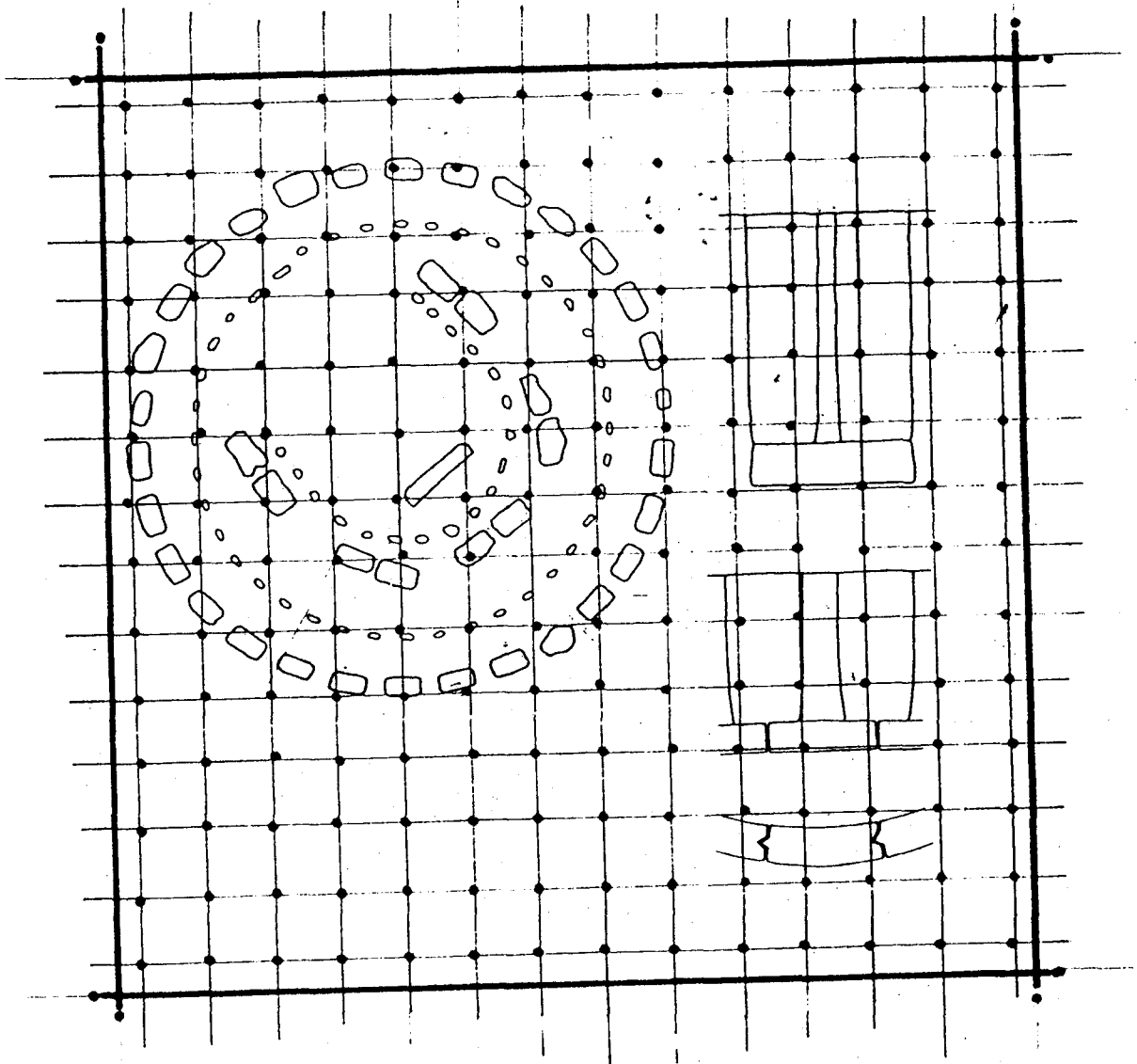
(100 markah)

BAHAGIAN B. (Jawab DUA (2) soalan. Soalan 6 Wajib)

6. "Seni Bina adalah sintesis seni dan teknologi, telah mengujudkan berbagai bentuk yang diperolehi daripada kehendak-kehendak serta kemahiran-kemahiran pembina dan tidak ketinggalan juga bahan yang diperolehi dengan mudah".

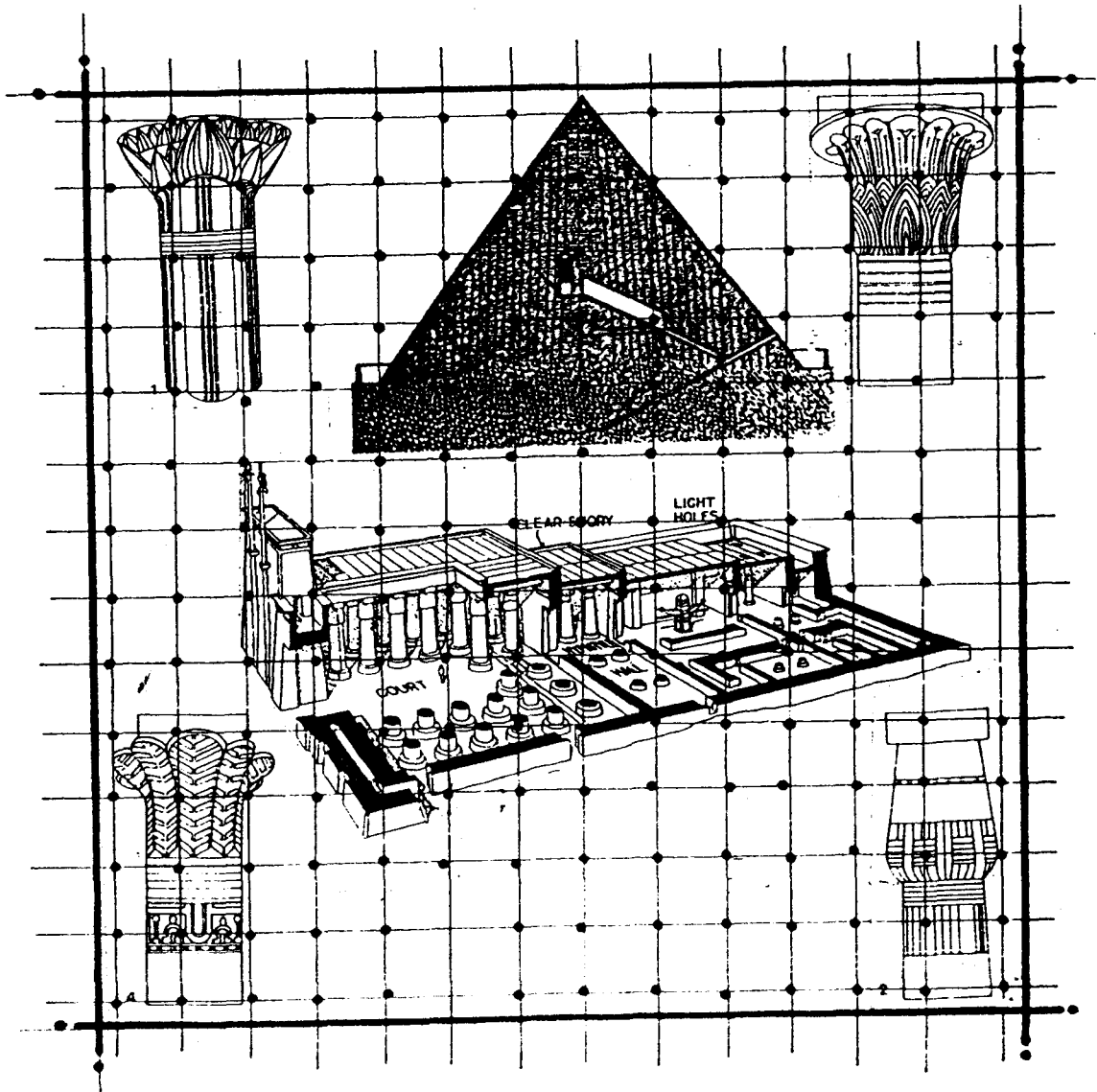
Berdasarkan kepada bentuk, fungsi, teknologi, seni dan masyarakat, bincangkan dengan ringkas perubahan-perubahan utama di dalam teknik pembinaan dan bentuk-bentuk bangunan dari turun-temurun (setakat abad kelapan belas).

(100 markah)



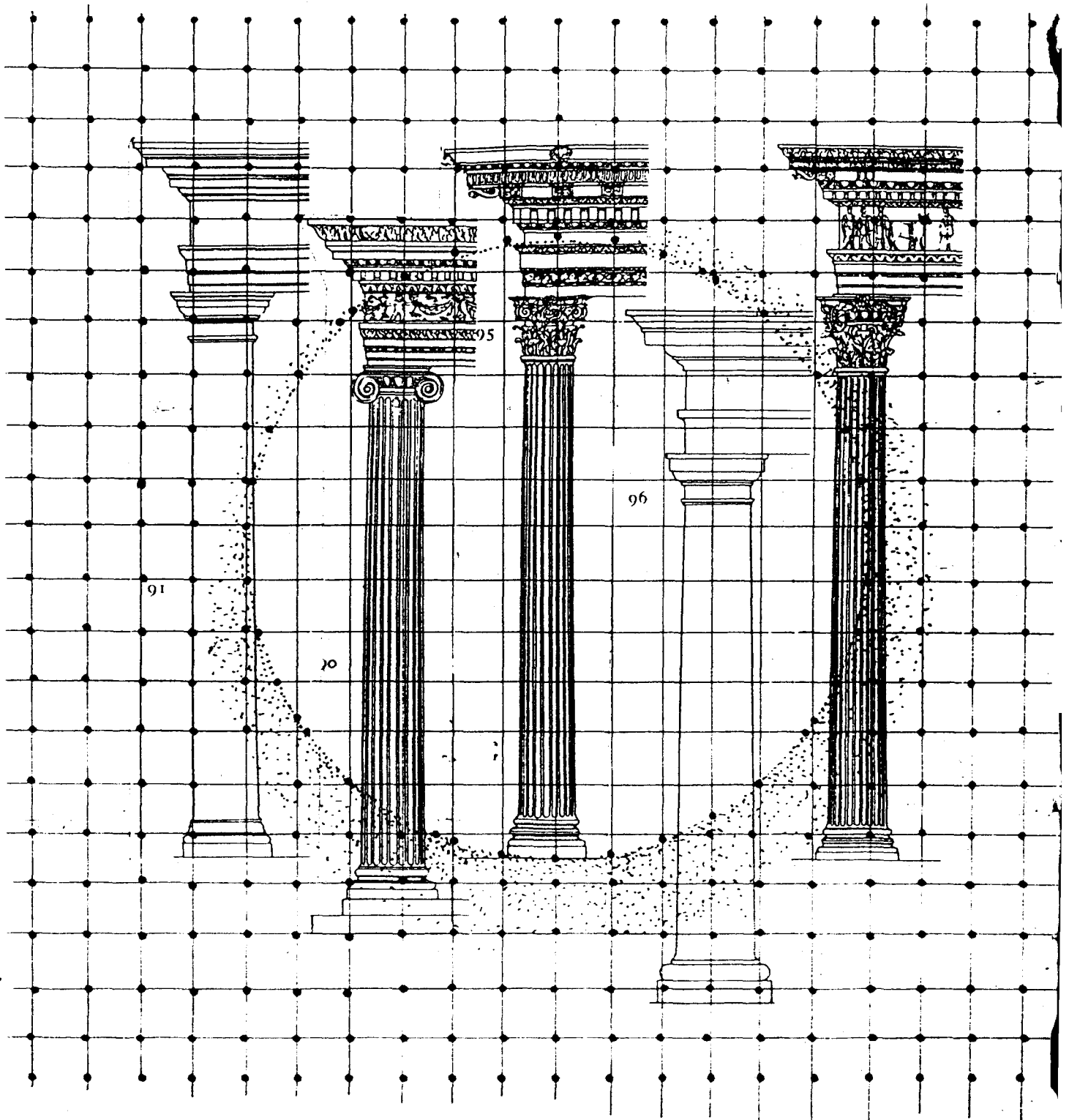
7. a) Dengan bantuan lakaran, bincangkan Piramid dan Kuil orang Mesir.

(50 markah)



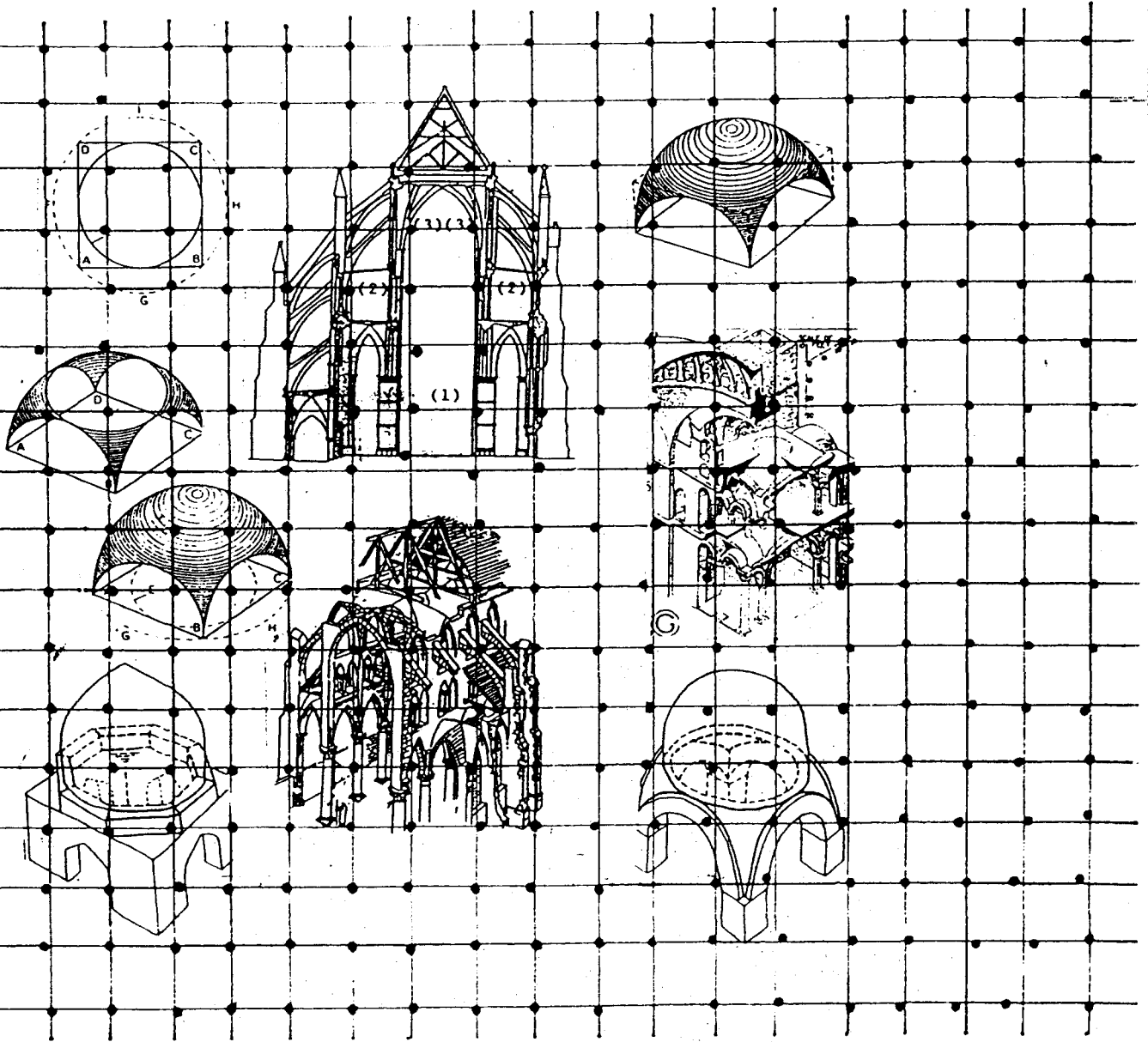
b) Dengan bantuan lakaran bincangkan "THE ORDER".

(50 markah)



8. a) Bangunan-bangunan "GOTHIC" terkenal dengan struktur yang menggunakan "Flying Buttress". Lakarkan dan bincangkan cara pembinaan ini.

(50 markah)



b) Bentuk Kubah adalah unsur utama di dalam gubahan bangunan Zaman Byzantine. Bincangkan penggunaan Kubah sebagai struktur dan penutup bangunan.

(50 markah)

ooooOooo