

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1991/92

Oktober/November 1991

RAG 561 Teknologi Binaan 4

Masa : (3 Jam)

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

Jawab SEMUA soalan.

1. Bincangkan bagaimanakah perkara-perkara di bawah ini boleh memberi kesan terhadap reka bentuk dan pembinaan bangunan dengan memberi contoh-contoh dalam bentuk lakaran:-

- (a) Revolusi Maklumat
- (b) Transisi Tenaga
- (c) Revolusi Bahan-Bahan
- (d) Automasi Pengeluaran
- (e) Reka Bentuk Bioteknologi dan Ekologi

(100 Markah)

2. . Lakarkan dan beri ciri-ciri utama pada tiap-tiap perkara di bawah ini dalam aspek: Bahan, pembinaan dan penyambungan dan integrasi perkhidmatan bangunan.

- (a) Sistem Panel
- (b) Sistem Kotak
- (c) Struktur Tegangan dan Terampai (suspension)
- (d) Struktur Pneumat (pneumatic)

(100 Markah)

...2/-

3. Dari lawatan-lawatan diarahkan kebeberapa jenis bangunan utama di Pulau Pinang, anda diperlukan menilai aspek-aspek teknologi dalam rekabentuk bangunan. Dengan mengambil salah satu bangunan tersebut terangkan ciri-ciri struktur dan perkhidmatan bangunan, dan apakah rasionaliti pemilihan sistem kedua-dua aspek tersebut oleh perekabentuk.

(100 Markah)

4. Anda telah memilih dan mengkaji satu bangunan untuk tugas anda, dan berdasarkan kepada bangunan tersebut.

(a) Bincangkan secara ringkas pemilihan TIGA (3) bahan utama untuk kemasan dan TIGA (3) bahan untuk pembinaan bumbung.

(b) Beri ulasan anda bagaimana pereka telah cuba memberi keselesaan alam sekitar kepada pengguna.

(100 Markah)

-ooo00ooo-