

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1995/96**

**OKTOBER/NOVEMBER 1995**

**REG 561 - TEKNOLOGI BAHAN DAN BINAAN**

**Masa : ( 3 jam )**

---

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

Jawab **SEMUA** soalan.

1. Dengan memberi beberapa lakaran, huraikan sifat-sifat fizikal dan mekanikal yang terdapat pada tiga bahan binaan utama. Anda mestilah terangkan dengan jelas beberapa perbezaan antara bahan-bahan ini.  

(20 markah)
  
2. Huraikan beberapa kaedah ujian bagi menentu dan menilaikan kekuatan berikut:
  - a) Kayu
  - b) Keluli
  - c) Konkrit

(20 markah)
  
3. Terang dan huraikan Teknologi Binaan berikut dengan mengambilkira kebaikan dan kelemahan, serta had-had tertentu:
  - a) Kayu lapis untuk komponen struktur
  - b) Simenfero
  - c) Unit-unit komponen konkrit pratuang
  - d) Keluli rangka tegar

(20 markah)

4. Bincang beberapa jenis bahan binaan untuk pembinaan berikut:-

- a) Unit rumah kos rendah yang terdapat di kawasan luar bandar dan di bandar.
- b) Kondominium tinggi di dalam bandar.
- c) Sebuah kilang pengeluaran perabut.

(20 markah)

5. Satu bahan baru akan dihasilkan untuk kegunaan dalam pembinaan bangunan. Apakah perkara-perkara yang perlu anda ambil kira untuk memastikan bahan hasilan itu akan mendapat sambutan baik?

(20 markah)

-ooo00ooo-