

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2002/2003

September 2002

**IWK 304 – Pengeluaran Perabut**

Masa : 2 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab SEMUA soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. Senarai dan terangkan langkah-langkah yang patut diambil untuk merekabentuk dan membuat sebuah produk perabut seperti rak buku. Bandingkan prosedur tersebut dengan prosedur yang terlibat di peringkat industri sekiranya anda membentuk dan membuat rak buku yang sama. Apakah langkah yang patut dilakukan untuk mempastikan produk tersebut dapat menembusi pasaran antarabangsa.  
(100 markah)
2. Tuliskan nota ringkas mengenai berikut:
  - (a) Terangkan parameter ergonomik yang perlu diberi perhatian di dalam pembuatan perabut.  
(50 markah)
  - (b) Terdapat beberapa langkah kemasian yang boleh dilakukan untuk menghasilkan kemasian yang dikehendaki. Terangkan proses kemasian kayu jenis kompleks (“complex wood finish”).  
(50 markah)
3. (a) Nama dan lakarkan bahagian utama mesin gergaji gelung dan terangkan fungsi bahagian-bahagian tersebut. Senarai dan lakarkan 5 jenis pemotongan yang boleh dibuat dengan menggunakan mesin gergaji gelung.  
(50 markah)
- (b) Nama dan lakarkan bahagian utama mesin gergaji piring (table circular saw) dan terangkan fungsi bahagian-bahagian tersebut. Senarai dan lakarkan 5 jenis pemotongan yang boleh dibuat dengan menggunakan mesin gergaji piring.  
(50 markah)

4. (a) Huraikan prinsip yang terdapat dalam penggunaan mesin pelarik.  
(40 markah)
- (b) Lakarkan tanggam “ dado” dan 4 jenis tanggam lekap (lap joints).  
(20 markah)
- (c) Terangkan bahagian dan fungsi mesin pengetam. Apakah dia kelebihan menggunakan pengetam-penanggam (surfacer-jointer).  
(40 markah)

ooo000ooo