

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1994/95**

**April 1995**

**IYK 304/4 - REKABENTUK PERINDUSTRIAN**

**Masa : [ 2 jam]**

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT (4) mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

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

1. Tuliskan nota mengenai perkara berikut:

(a) Rekabentuk produk

(3 markah)

(b) Tiga kunci bagi rekabentuk perabut yang baik

(3 markah)

(c) Namakan 6 style perabut yang popular pada masa kini

(6 markah)

(d) Senarai pemotongan stok

(2 markah)

(e) Kelebihan di dalam penggunaan komputer terbantu di dalam rekabentuk dan perancangan (CADD)

(6 markah)

2. (a) Senaraikan 4 kecacatan kayu gergaji. Sebelum mengetam sekeping kayu gergaji, bagaimanakah caranya untuk memastikan bahawa kayu itu mempunyai permukaan rata yang terbaik sekali? Semasa hendak menghaluskan permukaan kayu dengan kertas pasir, apakah dia gred kertas pasir yang paling kasar dan apakah gred yang paling halus? Bagaimanakah caranya untuk menghaluskan permukaan kayu dengan kertas pasir?

(10 markah)

- (b) Terangkan bagaimanakah caranya untuk mendapatkan kemasihan yang baik bagi sebuah barangan projek daripada kayu seperti rak buku?

(10 markah)

3. (a) Apakah dia tanggam dowel? Senaraikan langkah-langkah membuat tanggam dowel bagi sebuah bingkai. Tanggam dowel juga kadang-kadang digunakan sebagai ganti untuk satu jenis tanggam yang lain. Apakah dia jenis tanggam ini dan kenapakah kegunaan tanggam dowel digantikan dengan tanggam tersebut? Anda diminta untuk membuat tanggam bagi kaki bangku ataupun meja, apakah dia tanggam yang akan anda pilih dan nyatakan sebabnya.

(10 markah)

- (b) Nama dan lakarkan beberapa jenis tanggam mortise dan tenon. Namakan sejenis tanggam yang apabila digunakan akan menutup permukaan hujung ira kayu (end grain) dan apakah dia kebaikan dan keburukan menggunakan tanggam jenis ini? Nyatakan perbezaan di antara tanggam dado dan tanggam rabbet. Apakah dia kebaikan menggunakan tanggam rabbet-dan-dado dan di manakah ianya biasa didapati?

(10 markah)

4. (a) Di dalam pemesinan kerjakayu, anda ingin memotong melengkong atau garisan yang tidak tetap, apakah dia mesin gergaji yang akan anda gunakan? Namakan bahagian mesin gergaji yang anda pilih dan terangkan fungsinya. Bagaimanakah caranya untuk menentukan saiz mesin gergaji tersebut?

(10 markah)

- (b) Nama dan lakarkan bahagian utama gergaji piring dan terangkan fungsi bahagian-bahagian tersebut. Senarai dan lakarkan 5 jenis pemotongan yang boleh dibuat dengan menggunakan gergaji piring.

(10 markah)

5. (a) Terangkan parameter ergonomik yang perlu diberi perhatian di dalam pembuatan perabut.

(10 markah)

- (b) Bincangkan kepentingan penyelidekan pemasaran dan fokuskan perbincangan anda kepada industri perabut.

(10 markah)

oooooooooooooooooooooooo