



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

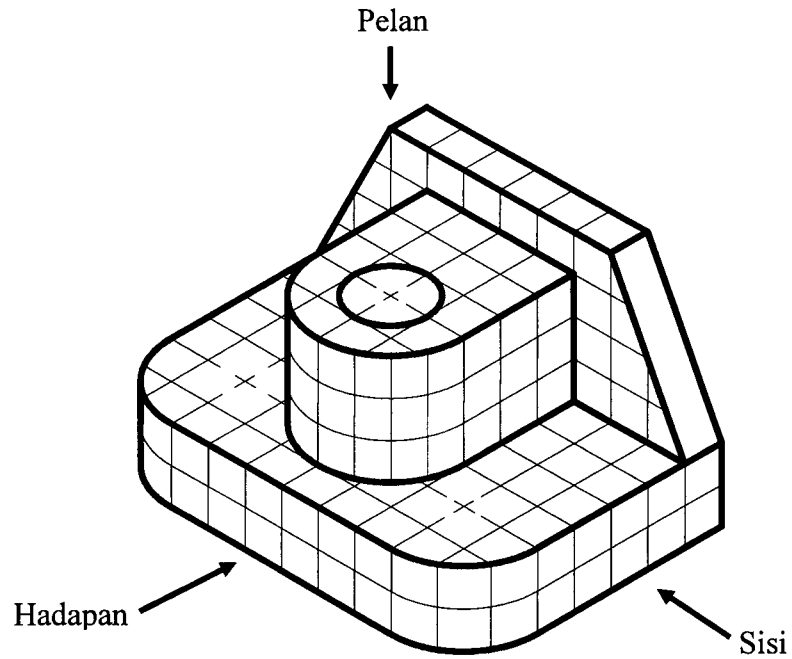
PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER II SESI 2008/2009

NAMA MATA PELAJARAN : REKABENTUK INDUSTRI
KOD MATA PELAJARAN : BBT 1822
KURSUS : SARJANA MUDA TEKNIK DAN VOKASIONAL
TARIKH PEPERIKSAAN : APRIL 2009
JANGKA MASA : 2 JAM
ARAHAN : JAWAB EMPAT (4) SOALAN SAHAJA DARIPADA TUJUH (7) SOALAN.

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI LAPAN (8) MUKA SURAT

- S1** (a) Berikan lima kaedah mengumpul data dan maklumat sesuatu rekaciptaan. (5 markah)
- (b) Takrifkan dengan ringkas maksud yang berikut:
- (i) Inovasi. (2 markah)
 - (ii) Ciptaan asli. (2 markah)
 - (iii) Rekabentuk Industri. (2 markah)
- (c) “Seorang pelajar yang hanya mempunyai sepasang kasut menghadapi masalah untuk mengeringkannya apabila basah di waktu musim hujan”
- Daripada pernyataan di atas:
- (i) Terangkan dengan ringkas lima langkah utama dalam proses merekacipta alat pengering kasut. (5 markah)
 - (ii) Hasilkan satu pernyataan masalah dengan jelas yang mengandungi elemen situasi, kesan dan akibat. (9 markah)

S2 Berdasarkan kepada Rajah S2, jawapan hendaklah menggunakan kertas grid yang disediakan.



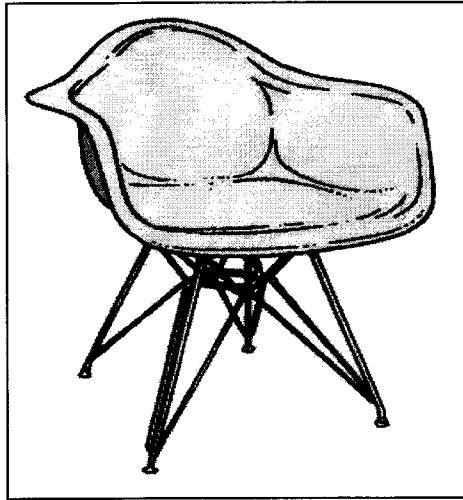
RAJAH S2

Rajah S2 menunjukkan satu pandangan isometri bagi sebuah bungkah yang dilukis di atas kertas grid.

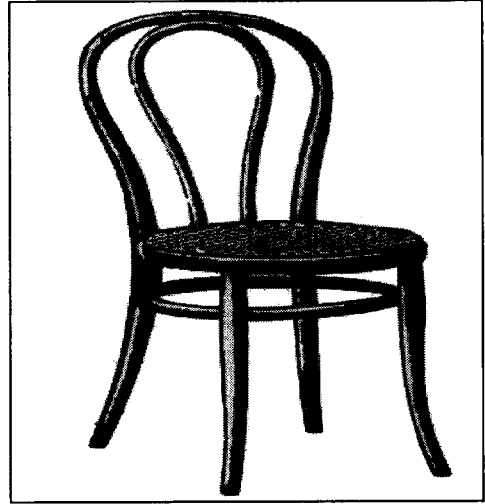
Dengan menggunakan teknik lakaran, hasilkan:

- (a) Lukisan Ortografik Sudut Ketiga (13 markah)
- (b) Lukisan Oblik Kavalier. (12 markah)

S3



(a)



(b)

RAJAH S3

Berdasarkan kepada Rajah S3, nyatakan:

- (a) (i) Maksud Ergonomik. (2 markah)
- (ii) Dua bidang Ergonomik. (4 markah)
- (b) (i) Terangkan dengan ringkas lima faktor Ergonomik dalam proses merekabentuk kerusi itu. (10 markah)
- (ii) Pilih sebuah kerusi yang sesuai digunakan untuk sesi temuduga bagi sebuah Institusi Pengajian Tinggi. Terangkan empat faktor pemilihan anda itu. (9 markah)

S4



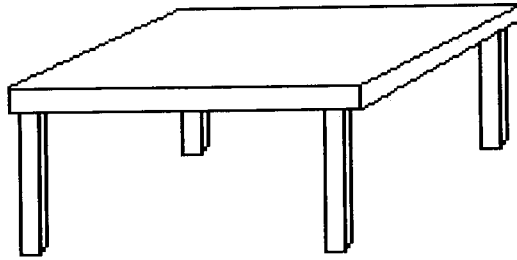
RAJAH S4

Rajah S4 menunjukkan sebuah cerek elektrik yang dihasilkan oleh sekumpulan penyelidik.

- (a) Terangkan dengan ringkas:
- (i) Tiga ciri cerek elektrik itu yang membolehkannya untuk dipatenkan.
(6 markah)
 - (ii) Tiga syarat untuk mendapatkan kebenaran bagi pendaftaran cap dagangan.
(6 markah)
- (b) Jelaskan enam prosedur yang perlu diambilkira untuk tujuan permohonan perlindungan cap dagangan bagi cerek elektrik itu.
(13 markah)

- S5** (a) (i) Nyatakan dua jenis plastik sintetik. (2 markah)
- (ii) Terangkan dengan ringkas dua sifat mekanikal bagi kedua-dua jenis plastik sintetik itu. (4 markah)
- (b) Berikan tiga contoh bagi setiap yang berikut:
- (i) Logam ferus. (3 markah)
- (ii) Produk yang menggunakan bahan aluminium. (3 markah)
- (c) Nyatakan lima jenis kayu yang digunakan dalam industri perabut. (5 markah)
- (d) (i) Apakah tujuan melakukan proses pengerasan ke atas logam. (2 markah)
- (ii) Terangkan secara ringkas kaedah menjalankan ujian kemuluran ke atas seutas dawai. (6 markah)

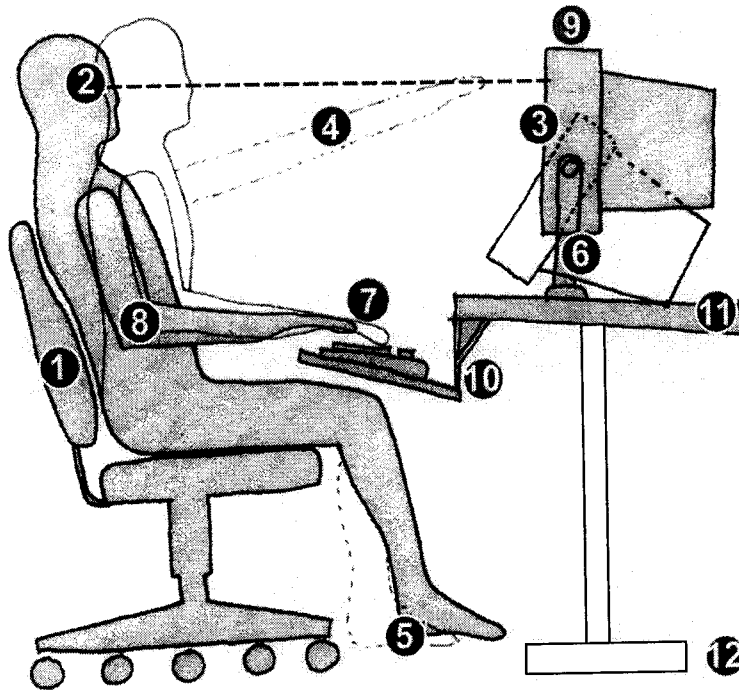
S6

**RAJAH S6**

Rajah S6 menunjukkan lukisan idea awal sebuah meja komputer pelajar.

- (a) Berdasarkan lukisan tersebut:
- (i) Lakarkan empat perkembangan idea untuk penambahbaikan. (12 markah)
 - (ii) Lakarkan idea akhir anda dalam lukisan 3D dan menggunakan teknik *rendering* sebagai persembahan. (8 markah)
- (b) Hasilkan satu logo bagi rekabentuk meja yang anda hasilkan itu. (5 markah)

S7

**RAJAH S7**

Rajah S7 menunjukkan keadaan seorang yang sedang menjalankan tugas menggunakan komputer.

- (a) (i) Apakah yang dimaksudkan dengan rekabentuk produk? (2 markah)
- (ii) Nyatakan tiga faktor ergonomik yang perlu ada bagi sebuah beg komputer riba. (6 markah)
- (iii) Nyatakan lima kesan kepada pengguna sekiranya rekabentuk kerusi dan meja komputer tidak sesuai dengan mereka. (5 markah)
- (b) Berpandukan kepada no 1-12 yang diberi dalam rajah, terangkan langkah yang perlu diambil untuk memastikan pengguna tersebut dalam keadaan yang selesa. (12 markah)

