
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

IUK 204/3 – PERKEMBANGAN PRODUK

Masa: 3 jam

(BAHAGIAN B, C & D)

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

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

Sila baca arahan berikut:

1. Kertas soalan ini mengandungi 4 bahagian (Bahagian A, B, C dan D)
2. Jawab SEMUA soalan Bahagian A dengan menggunakan borang OMR. Borang OMR dan soalan Bahagian A akan dipungut selepas 1 jam peperiksaan bermula.
3. Jawab SATU (1) soalan Bahagian B dan SATU (1) soalan Bahagian C
4. Soalan Bahagian D WAJIB dijawab

...2/-

Bahagian B. Pilih dan jawab SATU soalan sahaja

1. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
 - (a) Berpandukan rajah yang bersesuaian, terangkan maksud perkembangan produk baru
(5 markah)
 - (b) Anda bekerja sebagai pegawai R&D di sebuah kilang terkemuka dan anda terlibat dalam pembangunan suatu produk baru. Sebagai pegawai R&D anda diberi tanggungjawab untuk mengetuai pembangunan teknikal produk tersebut. Terangkan langkah-langkah yang terlibat dalam pembangunan terperinci (*strict development*) produk berkenaan secara teknikal.
(15 markah)
2. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
 - (a) Berpandukan rajah yang bersesuaian, terangkan langkah-langkah yang terlibat semasa merekabentuk sesuatu produk menurut kitar rekabentuk asas
(5 markah)
 - (b) Anda ditemuduga untuk jawatan eksekutif pengeluaran (*production executive*) oleh sebuah kilang dan kilang tersebut bercadang untuk membangunkan suatu produk baru. Anda diminta untuk menerangkan proses-proses atau langkah-langkah yang terlibat dalam pembangunan produk baru.
(15 markah)

...3/-

Bahagian C. Pilih dan jawab SATU soalan sahaja

3. Huraikan dengan ringkas kesemua bahagian dan berikan contoh berikut:
- (a) Analisis rekabentuk
 - (b) Sintesis rekabentuk provisional
 - (c) Simulasi sifat rekabentuk
 - (d) Penilaian dan membuat keputusan
- (20 markah)
4. Simulasi ialah meramalkan sifat-sifat sesuatu rekabentuk. Senaraikan dan huraikan perkara-perkara yang disimulasikan untuk merekabentuk sebuah kerusi serbaguna kegunaan di dalam rumah. Penjelasan anda perlu memberi contoh yang jelas.
- (20 markah)

...4/-

Bahagian D. Soalan bahagian ini WAJIB dijawab

5. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.

(a) Sesuatu kilang terpaksa berinovasi untuk menghasilkan produk baru dari masa ke masa. Kenapakah kilang perlu berinovasi?

(10 markah)

(b) Penilaian dan membuat keputusan adalah proses terakhir bagi menghasilkan rekabentuk yang terbaik. Huraikan dengan ringkas ciri-ciri membuat keputusan yang terbaik.

(10 markah)