



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2010/2011

NAMA KURSUS : JURUTERA DAN MASYARAKAT
KOD KURSUS : BDA 4052
PROGRAM : BDD
TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER / DISEMBER 2010
JANGKA MASA : 2 JAM
ARAHAN : JAWAB DUA (2) SOALAN DI
BAHAGIAN A DAN DUA (2)
SOALAN DI BAHAGIAN B

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI EMPAT (4) MUKA SURAT

BAHAGIAN A

- S1 (a) Bincangkan fungsi dan peranan agensi professional yang tersenarai di bawah.
i) BEM dan
ii) IEM
(10 Markah)
- (b) ‘*National Institute of Occupational Safety and Health*’ (NIOSH) Malaysia telah ditubuhkan dalam tahun 1992 untuk menggalakkan budaya menjaga keselamatan dan kesihatan dalam pekerjaan di Malaysia. Di bawah peraturan NIOSH, senaraikan LIMA (5) jenis pekerjaan yang memerlukan sijil kepakaran dalam menjalankan tugas harian mereka dan mengapa ianya sangat diperlukan.
(10 Markah)
- (c) Terangkan dengan ringkas proses/prosedur untuk menjadi seorang jurutera professional?
(5 Markah)
- S2 (a) *Armos dan Sarchet (1981)* mendefinisikan motivasi sebagai ‘*a force or driving causing some action, behaviour or result. Motivation results from needs that the action, behavior or result will help to satisfy*’ Berdasarkan definisi tersebut, terangkan LIMA (5) contoh keperluan seorang jurutera yang boleh membantu mengekalkan motivasi di tempat kerja.
(10 Marks)
- (b) Bincangkan apakah yang dimaksudkan dengan ‘*Engineer as a Leader*’?
(5 Marks)
- (c) Bincangkan ciri-ciri yang dimaksudkan ‘*Leader*’ yang baik dalam profession seorang jurutera?
(10 Marks)

- S3** Berdasarkan 'case study' di bawah, bincangkan cadangan penyelesaian yang terbaik dalam menangani masalah tersebut berdasarkan prinsip yang telah digariskan dalam '*BEM's code and professional conduct*'.

Clients hires Engineer A to design a particular project. Engineer A develops what he believes to be the best and meets with the client to discuss the design. After discussing the design plans and specifications, the client and Engineer A are involved in a dispute concerning the ultimate success of the project. The client believes Engineer A's design is too large and complex and seeks a simpler solution to the project. Engineer A believes a simpler solution will not be achieved the result and could endanger the public. The client demands that engineer A deliver over to him the drawings so that he can present the drawing to Engineer B. To assist Engineer B in completing the project to his (client) liking, the client is willing to pay for the drawing, plans, specifications, and preparation but will not pay until Engineer A delivers the drawings, but the Engineer A still refuses to deliver the drawing.

(25 Markah)

BAHAGIAN B

- S4** (a) Apakah di antara masalah-masalah yang perlu di atasi oleh seseorang graduan bidang kejuruteraan menurut *Federation of Malaysian Manufacturers* (FMM) bagi memastikan dirinya dapat diterima oleh industri?
(5 markah)
- (b) Terangkan dengan ringkas, apakah di antara masalah-masalah yang dihadapi dalam melatih sumber tenaga kerja berkemahiran?
(8 markah)
- (a) Berikan beberapa langkah khusus yang telah dicadangkan oleh pihak *Federation of Malaysian Manufacturers* (FMM) dalam mengatasi ketidaksesuaian kemahiran yang wujud di kalangan sumber tenaga kerja di dalam negara kita.
(12 markah)

- S5**
- (a) Apakah yang anda faham mengenai pemindahan teknologi dan jelaskan bagaimana ianya boleh berlaku?
(8 markah)
- (b) Jelaskan dengan ringkas EMPAT (4) pemindahan teknologi yang biasa berlaku antara universiti dan industri?
(8 markah)
- (c) Nyatakan strategi-strategi yang boleh diguna pakai bagi meningkatkan pemindahan teknologi secara efektif di dalam negara kita?
(9 markah)
- S6**
- (a) Sila jelaskan definisi R&D dan apakah kelebihan-kelebihan R&D?
(6 markah)
- (b) Apakah yang dimaksudkan dengan paten dan kenapakah terdapatnya keperluan untuk mempatenkan sesuatu produk?
(8 markah)
- (c) Sila jelaskan bagaimana untuk membentuk komuniti berinovasi?
(11 markah)