
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2003/2004

Februari / Mac 2004

EUP 222/3 – Jurutera Dalam Masyarakat

Masa : 3 jam

Arahan Kepada Calon:

1. Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT BELAS (14)** muka surat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Kertas ini mengandungi **LIMA (5)** soalan. Jawab soalan No. 1 (Bahagian A), No. 2 (Bahagian B) dan No. 5 (Bahagian D). Jawab mana-mana SATU (1) soalan sahaja dari Bahagian C.
3. Semua soalan mempunyai markah yang sama.
4. Semua jawapan **MESTILAH** dimulakan pada muka surat yang baru.
5. Semua soalan **MESTILAH** dijawab dalam Bahasa Malaysia.
6. Tuliskan nombor soalan yang dijawab di luar kulit buku jawapan anda.

BAHAGIAN A – ASAS UNDANG-UNDANG

Soalan WAJIB

1. Syarikat Kejuruteraan Neslo yang diketuai oleh Encik Horleek menawarkan untuk menyediakan pembiayaan kepada beberapa orang professor di Jabatan Kimia di salah sebuah universiti untuk menyelidik tentang penyingkiran logam berat seperti tembaga, plumbum, nikel, zink dan kromium dari aliran sisa air. Universiti tersebut kemudiannya telah bersetuju untuk berkontrak dengan Syarikat Kejuruteraan Neslo untuk memberikan syarikat itu hak penggunaan eksklusif bagi teknologi yang dibangunkan dalam bidang perawatan air dan perawatan aliran sisa air. Di bawah perjanjian tersebut, Syarikat Kejuruteraan Neslo akan membayar royalti kepada universiti tersebut dari hasil yang diperoleh dari penggunaan teknologi itu. Terdapat juga sekumpulan profesor universiti tersebut yang telah menubuhkan URND, sebuah syarikat berasingan untuk mengeksplotasi aplikasi teknologi itu selain daripada untuk perawatan air dan sisa air.

Pada masa yang sama iaitu semasa penyelidikan universiti sedang dijalankan, Syarikat Kejuruteraan Neslo terus menjalankan penyelidikan dalam bidang yang sama. Perkembangan dalam penyelidikan tersebut dan dapatan-dapatannya telah terhasil. Syarikat Kejuruteraan Neslo berkongsi perkembangan dan dapatan-dapatannya dengan URND yang ditubuhkan oleh profesor universiti tersebut.

Di universiti itu, Encik Coppie, seorang penyelidik kejuruteraan awam hendak menjalankan penyelidikan dan menulis kertas kerja tentang penggunaan teknologi merawat sisa air. Encik Coppie telah menghubungi para profesor di Jabatan Kimia universiti tersebut. Profesor-profesor kimia telah memberi data-data Syarikat Kejuruteraan Neslo kepada Encik Coppie untuk digunakan dalam penyelidikan dan kertas kerja. Profesor-profesor itu tidak menyatakan kepada Encik Coppie bahawa data-data tersebut telah dihasilkan oleh Encik Horleek dan Syarikat Kejuruteraan Neslo.

Selepas beberapa bulan, kertas penyelidikan Encik Coppie telah diterbitkan dalam sebuah jurnal utama. Data-data kepunyaan Encik Horleek telah didedahkan serta menarik perhatian dalam kertas penyelidikan tersebut dan kerja Syarikat Kejuruteraan Neslo telah termasuk sebagai bahagian utama jurnal tersebut. Kertas penyelidikan itu memberi penghargaan kepada dua orang profesor kimia sebagai penulis utama selain daripada Encik Coppie. Tiada penghargaan diberi kepada Encik Horleek dan Syarikat Kejuruteraan Neslo sebagai sumber data-data tersebut dan pembiayaan bagi menampung penyelidikan tersebut. Selepas penerbitan itu, barulah Encik Coppie menyedari tentang sumber sebenar dan yang utama bagi data-data dan pembiayaannya.

Dalam keadaan yang berasingan, seorang pelanggan Syarikat Kejuruteraan Neslo, Encik Teh Oo telah meminta syarikat itu untuk menyediakan beberapa perkhidmatan berkaitan dengan kemudahan rawatan sisa air. Encik Horleek yang akan menyediakan perkhidmatan itu telah menyediakan dokumen kontrak. Encik Teh Oo menyemak dokumen kontrak yang telah disediakan oleh Encik Horleek. Dalam semakan yang berikutnya, Encik Teh Oo telah mendapati terdapat kesilapan dan pengabaian di dalam dokumen kontrak yang disediakan oleh Encik Horleek. Encik Teh Oo telah menamatkan hubungan niaga dengan Syarikat Kejuruteraan Neslo dan kemudiannya menghubungi sebuah syarikat kejuruteraan yang lain dan mencadangkan syarikat tersebut agar mengenalpasti kesilapan dan pengabaian yang terdapat di dalam dokumen yang lepas. Syarikat yang baru itu menerima tugas tersebut dan menandatangani satu kontrak di bawah terma-terma yang dicadangkan oleh Encik Teh Oo.

Baca kes yang diberi dengan teliti kemudian berdasarkan senario yang dinyatakan di atas, sila jawab soalan-soalan berikut:

- (a) Apakah yang boleh anda terangkan tentang kedudukan kontrak di antara:
- i. Syarikat Kejuruteraan Neslo dengan universiti.
 - ii. Syarikat Kejuruteraan Neslo dengan Encik Teh Oo.
- (6 markah)
- (b) Jika kedua-dua projek dilaksanakan, bagi memastikan kejayaan projek-projek tersebut, apakah prinsip-prinsip yang patut ditekankan dalam elemen-elemen kontrak tersebut bagi mengelak perkara-perkara yang tidak diingini berlaku?
- (7 markah)
- (c) Apakah jenis atau jenis-jenis perlindungan harta intelek yang berkaitan di dalam senario ini dan berikan penjelasan anda berhubung perkara ini.
- (6 markah)
- (d) Adakah sebarang elemen dalam undang-undang Tort wujud bagi senario ini. Bolehkah tindakan Encik Coppie dikategorikan sebagai mencerooh kerana menggunakan data-data Syarikat Kejuruteraan Neslo yang diberi profesor-profesor kimia kepada beliau untuk penyelidikan dan kertas kerja?
- (6 markah)

BAHAGIAN B – PERAKAUNAN KEWANGAN

Soalan WAJIB

2. Encik Peppi menyediakan Kunci Kira-kira syarikatnya semasa akauntan beliau sedang sakit. Kunci Kira-kira tersebut mengandungi beberapa kesilapan. Namun, Encik Peppi tahu bahawa kedudukan Kunci Kira-kira sepatutnya seimbang, lalu beliau memasukkan jumlah ekuiti pemilik yang diperlukan bagi mencapai keseimbangan ini. Jumlah ekuiti pemilik itu sebenarnya adalah tidak betul. Semua jumlah yang lain adalah tepat.

Syarikat Kejuruteraan Sarsie Peppi Sdn. Bhd.

Kunci Kira-kira

Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2003

ASET

Tunai	RM 15 000
Perabut pejabat	RM 10 000
Nota belum bayar	RM 16 000
Belanja sewa	RM 4 000
Bekalan pejabat	RM 1 000
Tanah	RM 44 000
Belanja iklan	RM 2 500

JUMLAH ASET

RM 92 500

LIABILITI

Akaun belum terima	RM 12 000
Hasil perkhidmatan	RM 50 000
Belanja cukai harta	RM 800
Akaun belum bayar	RM 9 000

EKUITI PEMILIK

Ekuiti Pemilik	RM 20 700
----------------	-----------

JUMLAH LIABILITI DAN EKUITI PEMILIK RM 92 500

Anda diperlukan untuk membantu Encik Peppi untuk:

- (a) Menyediakan Kunci kira-kira yang betul dari segi kedudukan kewangan dan persembahannya. Kirakan jumlah asset, liabiliti dan ekuiti pemilik. (10 markah)
- (b) Kenalpasti akaun-akaun yang tersenarai di atas yang tidak sepatutnya dipersembahkan di Kunci Kira-kira dan penyata kewangan yang manakah akaun-akaun tersebut sepatutnya dipersembahkan? (4 markah)
- (c) Menyediakan satu penyata aliran tunai berdasarkan item-item yang berkaitan untuk syarikat Encik Peppi berdasarkan maklumat berikut:

Bayaran cukai pendapatan	RM 13 000
Kutipan hasil dividen	RM 7 000
Bayaran faedah	RM 16 000
Jualan tunai	RM 9 000
Bayaran kepada pembekal	RM 54 000
Bayaran upah dan gaji	RM 34 000
Susutnilai terkumpul	RM 12 000
Pengurangan liabiliti semasa	RM 23 000
Peningkatan asset semasa selain daripada tunai	RM 17 000
Kutipan akaun belum terima	RM 93 000

(7 markah)

- (d) Buat penilaian tentang aliran tunai Syarikat Kejuruteraan Sarsie Peppi Sdn. Bhd. dan beri sebab-sebab untuk penilaian anda. (4 markah)

BAHAGIAN C – ASAS PENGURUSAN

Pilih SATU (1) soalan sahaja

3. (a) Nyatakan perbezaan utama di antara falsafah pengurusan saintifik dengan zaman awal sebelum pengurusan saintifik seperti yang diperkenalkan oleh beberapa orang guru pengurusan pada masa tersebut.
(5 markah)
- (b) Dengan memberi **DUA (2)** contoh bagi setiap prinsip pengurusan yang diperkenalkan oleh bapa pengurusan moden, Henry Fayol, huraikan **SEPULUH (10)** prinsip yang masih digunakan pada zaman ini.
(15 markah)
- (c) Pengaruh kepemimpinan lazimnya dikaitkan dengan kuasa yang dimiliki oleh pemimpin. Huraikan **LIMA (5)** jenis kuasa yang lazimnya dimiliki oleh seorang pemimpin yang berpengaruh.
(5 markah)
4. Perancangan merupakan salah satu elemen terpenting dalam proses pembentukan objektif dan hala tuju sesebuah organisasi.
- (a) Huraikan kefahaman anda tentang perancangan dan kepentingannya dalam pembentukan objektif dan hala tuju bagi sebuah organisasi masa kini.
(10 markah)
- (b) Dengan memberi contoh-contoh yang sesuai, huraikan proses-proses perancangan yang terlibat bagi sebuah kilang yang menghasilkan minuman air mineral yang bermutu tinggi.
10 markah)
- (c) Seorang ketua jabatan juga merupakan seorang pemimpin. Senaraikan secara ringkas **SEPULUH (10)** sifat kepemimpinan yang perlu ada bagi seorang ketua jabatan yang banyak berurusan secara langsung dengan orang ramai.
(5 markah)

BAHAGIAN D – ETIKA KEJURUTERAAN

Jawab SEMUA soalan. Pilih jawapan yang BETUL atau yang PALING TEPAT.

5. (a) Sekurang-kurangnya berapa orang jurutera professional yang diperlukan di dalam suatu syarikat perundingan kejuruteraan?
- i. Seorang
 - ii. Dua orang
- (b) Ramachandran Murti jurutera di syarikat perunding kejuruteraan Zelani Sdn. Bhd. Syarikat Zelani Sdn. Bhd. berurusan dengan syarikat Rama Sdn. Bhd. Secara kebetulan Ramachandran Murti memiliki saham di syarikat Rama Sdn. Bhd. tersebut. Ramachandran Murti sepatutnya:
- i. Memberitahu kepada pihak pengurusan Zelani Sdn. Bhd. bahawa dia ada saham di syarikat Rama Sdn. Bhd.
 - ii. Memberitahu secara bertulis kepada pihak pengurusan Zelani Sdn. Bhd. bahawa dia ada saham di syarikat Rama Sdn. Bhd.
- (c) Suharti Rumi jurutera professional di syarikat perunding kejuruteraan Pakabu Sdn. Bhd. dan pada masa yang sama pengarah di syarikat pembinaan kejuruteraan Pakhasan Sdn. Bhd. Sekiranya beliau tidak memohon kebenaran berbuat demikian (menjadi jurutera di Pakabu dan pada masa yang sama menjawat pengarah di Pakhasan), adakah beliau melanggar apa-apa kod etika Lembaga Jurutera Malaysia.
- i. Ya
 - ii. Tidak
- (d) Abdurrahman ingin menjadi seorang jurutera. Beliau seeloknya:
- i. Sentiasa suka menguruskan sesuatu penyelesaian masalah sehingga selesai; Sangat suka bertanya bagaimana dan kenapa sesuatu perkara boleh berlaku; Gembira apabila berhadapan dengan soalan yang meminta dia menerangkan maksud sesuatu ungkapan; Tahu bagaimana hendak menyelesaikan sesuatu masalah secara menasabah; dan mempunyai kebolehan menyelesaikan soalan-soalan sains dan matematik.
 - ii. Mempunyai minat dalam bidang matematik dan sains; Berkeupayaan menyelesaikan soalan-soalan matematik dan sains; Tahu bagaimana hendak menyelesaikan sesuatu masalah secara menasabah; Sentiasa suka menguruskan sesuatu penyelesaian masalah sehingga selesai; dan Sangat suka bertanya bagaimana dan kenapa sesuatu perkara boleh berlaku.

- (e) Saddam El Gorouj berhasrat menduduki ujian kelayakan menjadi jurutera professional dengan Lembaga Jurutera Malaysia. Beliau akan menghadapi perkara-perkara berikut:
- i. Suatu temuduga professional dengan sekurang-kurangnya dua pemeriksa yang dilantik oleh lembaga; Penyediaan suatu laporan teknikal tentang pengalaman praktikalnya sebagai jurutera; dan Penyediaan suatu kertas kerja menunjukkan kefahamannya berkaitan dengan Kod Perlakuan Profesional.
 - ii. Suatu temuduga professional dengan sekurang-kurangnya dua pemeriksa yang dilantik oleh lembaga; Penyediaan suatu laporan tentang pengalamannya menganjurkan kejuaraan sukan golf untuk jurutera-jurutera di pertubuhan Institusi Jurutera Malaysia; dan Penyediaan suatu laporan teknikal tentang pengalaman praktikalnya sebagai jurutera.
- (f) Kaliai Aliyut jurutera professional dan terlibat dengan suatu projek yang isytiharkan sebagai "design and build". Perisytiharan ini bermakna:
- i. Kaliai tidak dibenarkan memiliki apa-apa saham pihak syarikat pembinaan tetapi syarikat pembinaan boleh melantik Kaliai menguruskan kerja-kerja pembinaan setelah dibenarkan oleh pihak lembaga Jurutera Malaysia.
 - ii. Kaliai tidak mempunyai sekatan untuk menjadi jurutera perunding dan pada masa yang sama memegang saham syarikat pembinaan yang terlibat setelah dibenarkan oleh pihak lembaga Jurutera Malaysia.
- (g) Tung Che Hwa jurutera professional begitu juga Che Tung Hwa. Tung Che Hwa menjalankan suatu kerja penyiasatan kejuruteraan setelah dilantik oleh kerajaan Malaysia. Suatu hari Che Tung Hwa mengesyaki Tung Che Hwa tidak menjalankan kerja dengan sempurna, lalu Che Tung Hwa melobi kerajaan, dan mengambil alih kerja Tung Che Hwa. Yang mana satu daripada yang berikut ini merupakan kesalahan Che Tung Hwa yang lebih serius menurut akta jurutera Lembaga Jurutera Malaysia:
- i. Mencampuri urusan kerja jurutera professional lain
 - ii. Melobi pihak berkuasa dengan cara tidak bermaruah
- (h) Boris Havel jurutera professional. Beliau seeloknya memiliki:
- i. Ilmu pengetahuan dan kebolehan istimewa untuk digunakan bagi tujuan kebajikan umat manusia; Kejujuran semasa menjalankan khidmat kejuruteraan; Keinginan memajukan khidmat kejuruteraannya; dan Bantuan badan professional yang mewakili jurutera-jurutera professional.
 - ii. Bantuan badan professional yang mewakili jurutera-jurutera professional. Ilmu pengetahuan dan kebolehan istimewa untuk digunakan bagi tujuan kebajikan umat manusia; Kebolehan berkomunikasi dan karisma luar biasa bagi meraih sokongan orang ramai; dan Sentiasa berusaha memajukan khidmat kejuruteraannya.

- (i) Arun Lee jurutera professional dan beliau berkongsi bersama Lee Arun, peguam bertauliah, menubuhkan suatu syarikat perunding kejuruteraan dan menjalankan kegiatan profesionalnya. Yang mana satu dari yang berikut kesalahan Arun Lee yang lebih besar menurut akta jurutera Lembaga Jurutera Malaysia:
- i. Gagal menjelaskan kepada lembaga tentang nama rakan kongsi yang seakan-akan serupa namanya sendiri yang memungkinkan kekeliruan kemudian kelak.
 - ii. Berkongsi menjalankan kegiatan professional bersama dengan orang yang bukan jurutera professional, arkitek bertauliah, juru ukur bahan bertauliah, atau juru ukur tanah bertauliah.
- (j) Sehabi Seini jurutera professional dan beliau berkongsi menubuhkan syarikat dan menjalankan kerja professional dengan dengan Sealuan Sekiri yang juga suatu ketika dulu jurutera professional tetapi kini pendaftarannya telah dimansuhkan kerana dia terlibat dengan kumpulan berhaluan kiri. Yang mana satu daripada yang berikut merupakan kesalahan Sehabi Seini yang lebih serius menurut akta jurutera Lembaga Jurutera Malaysia:
- i. Berkongsi menjalankan kerja professional dengan seorang yang anti kerajaan.
 - ii. Berkongsi menjalankan kerja professional dengan seseorang yang telah dibatalkan pendaftarannya.
- (k) Zen Shinto jurutera professional dan baru sahaja mendapat suatu kerja lumayan kerana diperkenalkan oleh Bal Nedam kepada suatu syarikat pembinaan. Bagi membalas budi serta menggalakkan Bal Nedam mencarikan untuknya lain-lain kerja lagi, Zen membayar Bal RM 5 000.00. Yang mana daripada yang berikut ini merupakan kesalahan Zen yang lebih serius menurut akta jurutera Lembaga Jurutera Malaysia:
- i. Bermuafakat dengan orang yang tidak dikenali kerana Bal Nedam mungkin mempunyai kepentingan di syarikat pembinaan tersebut.
 - ii. Menawarkan komisyen (bayaran) kepada orang yang mencarikan kerja profesionalnya.
- (l) Miroslav Backlava jurutera professional menulis di akhbar tempatan tentang perilaku negative seorang jurutera professional lain. Menurut akta jurutera Lembaga Jurutera Malaysia, Miroslav mungkin melakukan suatu kesalahan kerana:
- i. Akta melarang jurutera berdaftar daripada membuat sebarang kenyataan akhbar tentang perkara-perkara yang sensitif.
 - ii. Akta melarang jurutera berdaftar daripada melakukan sebarang perbuatan yang boleh mencederakan, merosakkan reputasi, atau menyekat peluang kerjaya jurutera berdaftar lain.

- (m) Marie Seleka bekerja sebagai jurutera. Beliau berkemungkinan bekerja sebagai:
- i. Jurutera Penyelidik (Research engineer), Jurutera Pembangunan (Development engineer), Jurutera Rekabentuk (Design Engineer), Jurutera Pengeluaran/Ujian (Production/testing Engineer), Jurutera Operasi (Operation Engineer), Jurutera Dapur (Kitchen engineer), Jurutera Pengurusan (Management Engineer), Jurutera Penyalinan (Photocopy Engineer), atau Jurutera Pendidikan (Teaching engineer).
 - ii. Jurutera Penyelidik (Research engineer), Jurutera Pembangunan (Development engineer), Jurutera Rekabentuk (Design Engineer), Jurutera Pengeluaran/Ujian (Production/testing Engineer), Jurutera Operasi (Operation Engineer), Jurutera Jualan (Sales engineer), Jurutera Pengurusan (Management Engineer), Jurutera Perunding (Consulting Engineer), atau Jurutera Pendidikan (Teaching engineer).
- (n) Ram Kumarasinge jurutera professional bekerja dengan syarikat perunding ABC Sdn. Bhd. Suatu hari Ram menjalankan kerja professional di CBA Sdn. Bhd. tanpa pengetahuan pihak pengurusan ABC Sdn Bhd dan mendapat bayarannya. Menurut akta jurutera Lembaga Jurutera Malaysia Ram Kumarasinge:
- i. Tidak melakukan sebarang kesalahan kerana telah menjadi hak individu untuk siapa dia bekerja dan daripada mana dia boleh mendapat pendapatan tambahan.
 - ii. Melakukan suatu kesalahan kerana akta melarang seseorang jurutera professional daripada menerima sebarang bayaran bagi kerja yang dilakukan untuk yang lain tanpa izin majikannya.
- (o) Babu Gunaratna jurutera yang menjalankan kerja rekabentuk. Beliau menyusun kerjanya seperti berikut:
- i. Pengenalan (Identification), Definasi (Definition), Pencarian Maklumat (Search), Penentuan Kriteria (Establishment of Criteria), Penentuan Pilihan-Pilihan Lain (Consideration of Alternatives), Analisa (Analysis), Penentuan Keputusan (Decision), Spesifikasi (Specification), dan Komunikasi (Communication)
 - ii. Penentuan Keputusan (Decision), Komunikasi (Communication), Pengenalan (Identification), Definasi (Definition), Pencarian Maklumat (Search), Penentuan Kriteria (Establishment of Criteria), Penentuan Pilihan-pilihan Lain (Consideration of Alternatives), Spesifikasi (Specification), dan Analisa (Analysis).

- (p) Kit Lim jurutera professional. Beliau amat marah dengan perangai rakan-rakan jurutera dan menyatakan di suatu perhipunan politik antarabangsa suatu hari bahawa ramai jurutera professional Malaysia tidak bermoral, mengambil rasuah, tuang kerja, dan sebagainya.
- i. Lembaga boleh mengambil tindakan ke atasnya kerana akta menyatakan bahawa setiap jurutera hendaklah pada setiap masa menjaga kehormatan, kemuliaan, dan reputasi kerjaya kejuruteraan.
 - ii. Lembaga tidak boleh mengambil apa-apa tindakan ke atasnya kerana akta menjamin kebebasan bersuara setiap ahli-ahlinya.
- (q) Tze Tung menggunakan ilmu matematik dan fizik untuk dikembangkan lagi dan mendapatkan lebih banyak pengetahuan daripada usahanya. Tung Tze menggunakan ilmu matematik dan fizik untuk merekabentuk dan membangun peralatan, binaan, dan kaedah. Di antara kedua orang di atas, yang mana satu jurutera (yang seorang lagi saintis).
- i. Tung Tze
 - ii. Tze Tung
- (r) Rabuan Nyambek jurutera professional Malaysia. Beliau melakukan jenayah rasuah di Afrika Selatan.
- i. Lembaga boleh mengambil tindakan keatasnya kerana akta melarang rasuah walau di mana ianya dilakukan.
 - ii. Lembaga tidak boleh mengambil apa-apa tindakan keatasnya kerana akta tidak meliputi apa-apa kesalahan yang dilakukan di luar negara.
- (s) Siti Suzani ingin memohon mendaftar sebagai jurutera professional. Beliau perlu:
- i. Memiliki pengalaman bekerja dengan kelayakan jurutera graduan selama sekurang-kurangnya empat tahun, dua tahun daripadanya mestilah pengalaman lapangan dan rekabentuk.
 - ii. Memiliki pengalaman bekerja di lapangan dan di bahagian rekabentuk selama empat tahun, dua tahun daripadanya mestilah pengalaman selepas dia mendaftar sebagai jurutera graduan.

- (t) National Council of Engineering Examiners' Model Law (USA) memberi takrif jurutera sebagai:
- i. Seseorang yang layak menjalankan tugas kejuruteraannya kerana dia memiliki ilmu pengetahuan yang istimewa dalam menerangkan makna sesuatu ungkapan kejuruteraan, mahir berkomunikasi, serta tahu tentang kaedah analisa dan rekabentuk kejuruteraan – semuanya ini didapati melalui pengalaman dan pembelajaran.
 - ii. Seseorang yang layak menjalankan tugas kejuruteraannya kerana dia memiliki ilmu pengetahuan yang istimewa dalam bidang-bidang matematik, fizik, dan kejuruteraan serta tahu tentang kaedah analisa dan rekabentuk kejuruteraan – semuanya ini didapati melalui pengalaman dan pembelajaran.
- (u) Pham Van Dong ahli koperat (corporate member) Institusi Jurutera Malaysia. Beliau dengan mudah mendapat status jurutera professional dengan Lembaga Jurutera Malaysia kerana:
- i. Pendaftaran sebagai ahli koperat (corporate member) dengan Institusi Jurutera Malaysia (IEM) sama sahaja statusnya dengan pendaftaran sebagai jurutera professional dengan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM).
 - ii. Panel pemeriksa Institusi Jurutera Malaysia (IEM) terdiri daripada orang-orang yang sama dengan panel pemeriksa Lembaga Jurutera Malaysia (BEM).
- (v) Irwan jurutera graduan dan belum lagi mendapat kelayakan jurutera professional. Irwan menulis di dalam kad niaganya (business card) namanya seperti ini "Ir Wan" dengan tujuan mengelirukan orang ramai supaya menyangkanya seorang jurutera professional.
- i. Lembaga Jurutera Malaysia berhak menegur perbuatan Irwan kerana di dalam akta terdapat larangan penggunaan gelaran "Ir" bagi jurutera yang belum berdaftar sebagai jurutera professional.
 - ii. Lembaga Jurutera Malaysia tidak berhak menegur perbuatan Irwan kerana apa yang dilakukan Irwan adalah perkara kecil dan menjadi sebahagian daripada hak asasi seseorang rakyat biasa.
- (w) Syarikat perunding kejuruteraan Gunawan Sdn Bhd meminjam sijil jurutera seorang pensyarah USM dengan tujuan menggunakannya untuk mendapat pekerjaan sedangkan tiada seorang pun pengarah syarikat tersebut yang memiliki kelayakan jurutera professional. Apakah hukuman yang boleh dikenakan keatas syarikat tersebut.
- i. Penjara 6 bulan bagi pihak yang bertanggungjawab syarikat tersebut.
 - ii. Denda RM 50 000.0.

- (x) Apakah motivasi sebenar bagi seseorang jurutera?
- i. Azam yang kuat untuk mencapai kedudukan tertinggi di tempat bekerja
 - ii. Azam yang kuat untuk memberi khidmat kepada umat manusia
- (y) Pilih susunan yang betul berkaitan dengan pendirian seseorang jurutera menurut seperti yang telah disusun oleh ECPD (Engineering Council for Professional Development, USA).
- i.
 - (A) Engineers shall hold paramount the safety, health and welfare of the public in the performance of their professional duties.
 - (B) Engineers shall issue public statements only in an objective and truthful manner
 - (C) Engineers shall act in professional matters for each employer or client as faithful agents or trustees, and shall avoid conflicts of interest
 - (D) Engineers shall build their professional reputation on the merit of their services and shall not compete unfairly with others
 - (E) Engineers shall associate only with reputable persons or organizations
 - (F) Engineers shall continue their professional development throughout their careers and shall provide opportunities for the professional development of those engineers under their supervision.
 - ii.
 - (A) Engineers shall act in professional matters for each employer or client as faithful agents or trustees, and shall avoid conflicts of interest.
 - (B) Engineers shall build their professional reputation on the merit of their services and shall not compete unfairly with others.
 - (C) Engineers shall associate only with reputable persons or organizations.
 - (D) Engineers shall continue their professional development throughout their careers and shall provide opportunities for the professional development of those engineers under their supervision.
 - (E) Engineers shall hold paramount the safety, health and welfare of the public in the performance of their professional duties.
 - (F) Engineers shall perform services only in the areas of their competence.
 - (G) Engineers shall issue public statements only in an objective and truthful manner

EUP 222/3 – JURUTERA DALAM MASYARAKAT

BAHAGIAN D – ETIKA KEJURUTERAAN

SOALAN NO. 5

Sila bulatkan jawapan yang betul.
(Please circle the right answer).

Angka Giliran:

(a)	i	ii
(b)	i	ii
(c)	i	ii
(d)	i	ii
(e)	i	ii
(f)	i	ii
(g)	i	ii
(h)	i	ii
(i)	i	ii
(j)	i	ii
(k)	i	ii
(l)	i	ii
(m)	i	ii
(n)	i	ii
(o)	i	ii
(p)	i	ii
(q)	i	ii
(r)	i	ii
(s)	i	ii
(t)	i	ii
(u)	i	ii
(v)	i	ii
(w)	i	ii

Catatan: Serahkan kertas jawapan ini bersama-sama dengan buku jawapan anda.
Note: Submit this answer script together with the answer book).