

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2004/2005

Mac 2005

**EUP 222/3 – Jurutera Dalam Masyarakat**

Masa : 3 jam

---

**Arahan Kepada Calon:**

1. Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi **LIMA BELAS** (15) muka surat bercetak termasuk lampiran sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Kertas ini mengandungi **LIMA** (5) soalan. Jawab soalan No. 1 (Bahagian A), No. 2 (Bahagian B) dan No. 3 (Bahagian C) yang merupakan soalan-soalan wajib. Jawab mana-mana SATU (1) soalan sahaja dari Bahagian D. Gunakan Borang Jawapan di Lampiran A bagi soalan dari Bahagian A.
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 – Etika**

1. Jawab semua soalan. Pilih jawapan yang paling tepat dan catat jawapan anda di Borang Jawapan di Lampiran A.
  - (i) Abdurrahman bercita-cita menjadi seorang jurutera. Beliau seeloknya (menurut susunan):
    - a. sentiasa suka menguruskan sesuatu penyelesaian masalah sehingga selesai; sangat suka bertanya bagaimana dan kenapa sesuatu perkara boleh berlaku; teruja apabila berhadapan dengan soalan yang meminta dia menerangkan maksud sesuatu ungkapan; tahu strategi bagaimana hendak menyelesaikan sesuatu masalah secara munasabah; dan mempunyai kebolehan menyelesaikan soalan-soalan sains dan matematik.
    - b. mempunyai minat istimewa dalam bidang matematik dan sains; berkeupayaan menyelesaikan soalan-soalan matematik dan sains; tahu bagaimana hendak menyelesaikan sesuatu masalah secara munasabah; sentiasa suka menguruskan sesuatu penyelesaian masalah sehingga selesai; dan sangat suka bertanya bagaimana dan kenapa sesuatu perkara boleh berlaku.
    - c. tahu strategi bagaimana hendak menyelesaikan sesuatu masalah secara munasabah; sentiasa suka menguruskan sesuatu penyelesaian masalah sehingga selesai; mempunyai minat istimewa dalam bidang matematik dan sains; berkeupayaan menyelesaikan soalan-soalan matematik dan sains; dan sangat suka bertanya bagaimana dan kenapa sesuatu perkara boleh berlaku.
    - d. memiliki kebolehan pertukangan tangan yang istimewa; teruja apabila berhadapan dengan soalan yang meminta dia menerangkan maksud sesuatu ungkapan; sangat suka bertanya bagaimana dan kenapa sesuatu perkara boleh berlaku; tahu strategi bagaimana hendak menyelesaikan sesuatu masalah secara munasabah; dan mempunyai kebolehan menyelesaikan soalan-soalan sains dan matematik.
  - (ii) Yang mana di antara berikut menjadi syarat tambahan bagi seseorang calon yang ingin mendaftar sebagai jurutera profesional dengan Lembaga Jurutera Malaysia?
    - a. Beliau mestilah telah menghadiri kursus-kursus dan program-program pembangunan profesional yang dikendalikan oleh Institusi Jurutera Malaysia.
    - b. Beliau mestilah telah mengikuti aktiviti-aktiviti sosial dan sukan yang dianjurkan oleh Institusi Jurutera Malaysia.
    - c. Beliau mestilah telah menghadiri kursus-kursus dan program-program pembangunan profesional yang diiktiraf oleh Lembaga Jurutera Malaysia.
    - d. Beliau mestilah telah mengambil bahagian dalam aktiviti-aktiviti sosial dan sukan yang dianjurkan oleh Lembaga Jurutera Malaysia.

- (iii) Irwan jurutera graduan dan belum lagi mendapat kelayakan jurutera profesional. Irwan menulis di dalam kad niaga namanya "Ir Wan" supaya ada kemungkinan sesetengah daripada orang ramai menyangkanya seorang jurutera profesional.
- a. 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.
  - b. Lembaga Jurutera Malaysia berhak menegur perbuatan Irwan kerana di dalam akta terdapat larangan penggunaan gelaran 'Ir' bagi jurutera yang belum berdaftar sebagai jurutera profesional.
  - c. Lembaga Jurutera Malaysia tidak berhak menegur perbuatan Irwan kerana Irwan hanya menulis namanya dalam suatu bentuk lebih kreatif dan 'Ir' di sini tidak semestinya bermaksud 'Inseniur' atau jurutera profesional.
  - d. Lembaga Jurutera Malaysia berhak menegur perbuatan Irwan kerana nama jurutera terbabit sebenarnya bukan 'Wan' sebagaimana dimaksudkan oleh ungkapan 'Ir Wan' tetapi nama sebenarnya 'Irwan' dan perkara ini mengelirukan.
- (iv) Selamat bekerja dengan Syarikat Perunding A sebagai jurutera perunding. Di luar waktu pejabat, ketika di rumahnya, beliau menjalankan kerja perundingan untuk Syarikat Perunding B dan menerima bayarannya, tanpa pengetahuan majikannya iaitu Syarikat Perunding A.
- a. Selamat melakukan suatu kesalahan kerana akta melarang seseorang jurutera daripada berkhidmat untuk syarikat yang lain daripada majikannya tanpa izin dan menerima bayarannya.
  - b. Selamat tidak melakukan sebarang kesalahan kerana beliau melakukan kerja tersebut di luar waktu pejabat.
  - c. Selamat melakukan suatu kesalahan kerana akta melarang seseorang syarikat perunding daripada membenarkan seseorang jurutera profesionalnya bekerja dengan syarikat lain dan menerima bayarannya.
  - d. Selamat tidak melakukan sebarang kesalahan kerana Syarikat Perunding B menjalankan kerja perundingan, bukan menjalankan kerja kontrak.

- (v) Pham Van Dong ahli koperat (*corporate member*) Institusi Jurutera Malaysia (IEM). Beliau dengan mudah mendapat status jurutera profesional dengan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) kerana:
- a. Pendaftaran sebagai ahli koperat (*corporate member*) dengan Institusi Jurutera Malaysia (IEM) sama sahaja statusnya dengan pendaftaran sebagai jurutera profesional dengan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM).
  - b. Panel pemeriksa Institusi Jurutera Malaysia (IEM) terdiri daripada orang-orang yang sama dengan panel pemeriksa Lembaga Jurutera Malaysia (BEM).
  - c. Sekiranya nama seseorang jurutera itu tersenarai di daftar Institusi Jurutera Malaysia (IEM) secara automatik namanya juga tersenarai di daftar Lembaga Jurutera Malaysia (BEM).
  - d. Institusi Jurutera Malaysia (IEM) dan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) sememangnya organisasi yang sama tetapi mempunyai dua nama kerana satu digunakan untuk tujuan sosial sementara satu lagi digunakan untuk tujuan resmi dan profesional.
- (vi) Yang mana di antara berikut menyatakan tentang seseorang calon yang telah layak mendaftar sebagai jurutera profesional dengan Lembaga Jurutera Malaysia?
- a. Beliau mestilah mempunyai pengalaman praktikal selama sekurang-kurangnya tiga tahun di Malaysia selepas mendaftar sebagai jurutera siswazah. Sekurang-kurangnya dua tahun daripada pengalaman beliau itu mestilah di bawah pengawasan jurutera profesional negara ini.
  - b. Beliau mestilah mempunyai pengalaman praktikal selama sekurang-kurangnya tiga tahun selepas mendaftar sebagai jurutera siswazah. Sekurang-kurangnya dua tahun daripada pengalaman beliau mestilah didapati di dalam Malaysia di bawah pengawasan jurutera profesional negara ini.
  - c. Beliau mestilah mempunyai pengalaman praktikal selama sekurang-kurangnya tiga tahun selepas mendaftar sebagai jurutera siswazah. Dua tahun daripada pengalaman beliau mestilah bersifat kejuruteraan umum sementara setahun lagi mestilah meliputi bidang profesional yang lebih khusus.
  - d. Beliau mestilah mempunyai pengalaman praktikal selama sekurang-kurangnya tiga tahun selepas mendaftar sebagai jurutera siswazah. Dua tahun daripada pengalaman beliau mestilah meliputi bidang profesional yang lebih khusus sementara setahun lagi mestilah bersifat kejuruteraan umum.

- (vii) *National Council of Engineering Examiners' Model Law*, Amerika Syarikat memberi takrif jurutera seperti berikut:
- a. 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.
  - b. 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.
  - c. Seseorang yang layak menjalankan tugas kejuruteraannya kerana dia memiliki ilmu pengetahuan yang istimewa dalam bidang-bidang pengurusan projek, rekabentuk, dan ekonomi – semuanya ini didapati melalui pengalaman dan pembelajaran.
  - d. Seseorang yang layak menjalankan tugas kejuruteraannya kerana dia memiliki pengalaman yang istimewa dalam bidang-bidang pengurusan projek, rekabentuk dan ekonomi
- (viii) Yang mana di antara kenyataan berikut benar menurut Akta Pendaftaran Jurutera, Lembaga Jurutera Malaysia?
- a. Mana-mana jurutera berhak membuat aduan kepada lembaga, berkenaan perilaku seseorang jurutera atau sesebuah syarikat perunding kejuruteraan.
  - b. Sesiapa saja berhak membuat aduan kepada lembaga, berkenaan perilaku seseorang jurutera atau sesebuah syarikat perunding kejuruteraan.
  - c. Perilaku seseorang jurutera hanya boleh diadukan kepada lembaga oleh penyelia jurutera tersebut atau individu yang terlibat dengan tindak laku jurutera tersebut.
  - d. Perilaku sesebuah syarikat perunding kejuruteraan hanya boleh diadukan kepada lembaga oleh seorang jurutera yang terlibat dengan tindak laku syarikat perunding tersebut.

- (ix) Rabuan Nyambek jurutera profesional Malaysia. Beliau melakukan jenayah rasuah di Afrika Selatan.
- a. Lembaga boleh mengambil tindakan ke atasnya kerana akta melarang rasuah walau di mana ianya dilakukan.
  - b. Lembaga tidak boleh mengambil apa-apa tindakan ke atasnya kerana akta tidak meliputi apa-apa kesalahan yang dilakukan di luar negara.
  - c. Lembaga tidak boleh mengambil apa-apa tindakan ke atasnya kerana akta tidak meliputi apa-apa kesalahan yang melibatkan rasuah sebaliknya kes ini akan diserahkan semata-mata kepada pihak mahkamah.
  - d. Lembaga boleh mengambil tindakan ke atasnya kerana Malaysia dan Afrika Selatan mempunyai perjanjian ekstradisi penjenayah.
- (x) Menurut Kod Perlakuan Profesional Lembaga Jurutera Malaysia, yang mana di antara gabungan kod perlakuan berikut disusun dengan betul?
- a.
    - i. setiap jurutera hendaklah pada setiap masa menjaga kehormatan, kedudukan dan kemuliaan bidang kerjayanya;
    - ii. setiap jurutera hendaklah mengutamakan kepentingan orang ramai dalam setiap keputusan yang diambilnya; dan
    - iii. setiap jurutera hendaklah menjalankan tugasnya dengan penuh kejujuran.
  - b.
    - i. setiap jurutera hendaklah mengutamakan kepentingan orang ramai dalam setiap keputusan yang diambilnya;
    - ii. setiap jurutera hendaklah menjalankan tugasnya dengan penuh kejujuran; dan
    - iii. setiap jurutera hendaklah pada setiap masa menjaga kehormatan, kedudukan dan kemuliaan bidang kerjayanya.
  - c.
    - i. setiap jurutera hendaklah menjalankan tugasnya dengan penuh kejujuran;
    - ii. setiap jurutera hendaklah pada setiap masa menjaga kehormatan, kedudukan dan kemuliaan bidang kerjayanya; dan
    - iii. setiap jurutera hendaklah mengutamakan kepentingan orang ramai dalam setiap keputusan yang diambilnya.
  - d.
    - i. setiap jurutera hendaklah menjalankan tugasnya dengan penuh kejujuran;
    - ii. setiap jurutera hendaklah mengutamakan kepentingan orang ramai dalam setiap keputusan yang diambilnya; dan
    - iii. setiap jurutera hendaklah pada setiap masa menjaga kehormatan, kedudukan dan kemuliaan bidang kerjayanya.

- (xi) Kit Lim jurutera profesional. Beliau amat marah dengan perangai rakan-rakan jurutera dan menyatakan di suatu perhimpunan politik antarabangsa bahawa ramai jurutera profesional Malaysia tidak bermoral, mengambil rasuah, tuang kerja dan sebagainya.
- a. Lembaga boleh mengambil tindakan ke atasnya kerana akta menyatakan bahawa setiap jurutera hendaklah pada setiap masa menjaga kehormatan, kemuliaan dan reputasi kerjaya kejuruteraan.
  - b. Lembaga tidak boleh mengambil apa-apa tindakan ke atasnya kerana akta menjamin kebebasan bersuara setiap ahli-ahlinya.
  - c. Lembaga boleh mengambil tindakan ke atasnya kerana akta melarang jurutera profesional daripada menggunakan pentas politik untuk memajukan dirinya.
  - d. Lembaga tidak boleh mengambil apa-apa tindakan ke atasnya kerana Kit Lim menyatakan perkara yang benar.
- (xii) Yang mana di antara berikut ini yang kesemuanya menyatakan tentang perilaku-perilaku yang terlarang menurut Lembaga Jurutera Malaysia.
- a.
    - i. Berkempen atau meraih sokongan supaya sesuatu kerja profesional diberikan kepadanya.
    - ii. Memberi upah kepada orang lain yang menolong mencarikan kerja profesional untuknya.
    - iii. Mengiklankan khidmatnya.
    - iv. Memberi khidmat profesional tanpa suatu surat lantikan yang menyatakan bidang tugas dan cara bayarannya.
    - v. Berkongsi kerja dengan seseorang yang telah dipecat daripada daftar jurutera Lembaga Jurutera Malaysia
  - b.
    - i. Berkempen atau meraih sokongan supaya sesuatu kerja profesional diberikan kepadanya.
    - ii. Memberi upah kepada orang lain yang menolong mencarikan kerja profesional untuknya.
    - iii. Mengiklankan khidmatnya dengan cara halus iaitu dengan menulis suatu kertas penyelidikan untuk diterbitkan di jurnal resmi lembaga.
    - iv. Memberi khidmat profesional tanpa suatu surat lantikan yang menyatakan bidang tugas dan cara bayarannya.
    - v. Berkongsi kerja dengan seseorang yang telah dipecat daripada daftar jurutera Lembaga Jurutera Malaysia.

- c.
  - i. Berkempen atau meraih sokongan politik supaya orang ramai mengundinya pada suatu pilihanraya.
  - ii. Memberi upah kepada orang lain yang menolong mencarikan kerja profesional untuknya.
  - iii. Mengiklankan khidmatnya.
  - iv. Memberi khidmat profesional tanpa suatu surat lantikan yang menyatakan bidang tugas dan cara bayarannya.
  - v. Berkongsi kerja dengan seseorang yang telah dipecat daripada daftar jurutera Lembaga Jurutera Malaysia
  
- d.
  - i. Berkempen atau meraih sokongan supaya sesuatu kerja profesional diberikan kepadanya.
  - ii. Memberi upah kepada orang lain yang menolong mencarikan kerja profesional untuknya.
  - iii. Mengiklankan khidmatnya.
  - iv. Memberi khidmat profesional tanpa suatu surat lantikan yang menyatakan bidang tugas dan cara bayarannya.
  - v. Berkongsi menubuhkan suatu syarikat perundingan dengan seorang akitek profesional yang berdaftar.

(xiii) Apakah Surat Serahan (*Letter of Release*)?

- a. Surat ditulis oleh seseorang jurutera kepada jurutera di bawah seliaannya sekiranya jurutera kedua itu mahu meninggalkan projek yang sedang diuruskannya.
- b. Surat ditulis oleh seseorang jurutera yang menyerahkan tugas kejuruteraannya kepada jurutera lain yang akan menyambung tugas jurutera pertama tadi.
- c. Surat ditulis oleh seseorang jurutera sekiranya sesuatu binaan sudah siap dan boleh diserahkan kepada tuan punya.
- d. Surat ditulis oleh seseorang jurutera penyelia sekiranya seorang jurutera di bawah seliaannya melakukan suatu kesalahan perilaku dan jurutera penyelia tadi menyatakan bahawa beliau tidak mahu bertanggung jawab atas apa yang telah berlaku.

(25 markah)



## **Bahagian B – Asas Undang-Undang**

2. Syarikat Gas Meletos kini berada dalam kesulitan. Sebuah kumpulan pencinta alam sekitar iaitu Kumpulan Alam Hijau, bersama-sama pihak berkuasa tempatan telah mendapati bahawa Syarikat Gas Meletos membuang sejenis bahan kimia sebagai sisa buangan ke dalam sebuah kolam di daerah Inderapura. Kini, ramai penduduk dan haiwan ternakan di daerah tersebut mengalami sakit-sakit. Ada juga yang telah meninggal dunia. Penduduk di Inderapura bergantung kepada sumber air bawah tanah tempatan untuk keperluan harian mereka. Mungkin juga taraf kesihatan mereka berkait dengan stesyen kompressor gas Syarikat Gas Meletos yang terletak di kawasan berhampiran.

Pada 8 Januari 2005 yang lepas, pihak berkuasa tempatan daerah Inderapura dengan kerjasama Jabatan Alam Sekitar telah mengenalpasti kadar kromium dalam air bawah tanah dari sebuah telaga di bahagian utara stesyen kompressor itu. Kadar kromium di situ adalah sepuluh kali ganda lebih tinggi daripada jumlah maksimum yang dibenarkan oleh undang-undang.

Lalu, Syarikat Gas Meletos melantik sebuah syarikat perunding alam sekitar iaitu Syarikat Perunding Alam Semesta sebagai ejen untuk menangani isu ini bagi pihaknya. Syarikat perunding ini menjelaskan kepada penduduk tempatan bahawa kini Syarikat Gas Meletos sedang melaksanakan program pembersihan keseluruhan dengan kandungan kromium yang memenuhi kadar yang dibenarkan, terutamanya yang berkait dengan piawaian air minuman. Tambahan pula jenis kromium yang tinggal dalam tanah adalah jenis yang tidak bertoksid. Hakikatnya, kromium merupakan salah satu bahan yang diperlukan dalam diet manusia sebagai mineral atau vitamin tambahan.

Mendengar kenyataan Syarikat Perunding Alam Semesta membuatkan masyarakat setempat berasa lega. Namun, syarikat perunding ini sepatutnya mengenalpasti keadaan dan kedudukan sebenar berkaitan dengan kadar kromium kerana Syarikat Gas Meletos telah beroperasi di Inderapura sejak tahun 1977 lagi. Kumpulan Alam Hijau masih tidak berpuashati dengan kenyataan yang dibuat oleh Syarikat Perunding Alam Semesta kerana Kumpulan Alam Hijau juga mempunyai pakar-pakar alam sekitar yang turut membuat kajian tentang keadaan air bawah tanah di daerah Inderapura. Kumpulan ini juga tetap dengan pendirian mereka untuk menjaga kepentingan awam berkaitan dengan isu alam sekitar.

Pada awal tahun 2005, sebuah syarikat pengeluar air minuman iaitu Syarikat Air Mineral Ajaib (AMA), sebuah syarikat air mineral yang dimiliki oleh Encik Mustajab telah menandatangani satu kontrak dengan Syarikat Pembinaan Cepat Siap (SPCS) untuk mendirikan sebuah loji memproses dan mengeluarkan air mineral di Inderapura. Syarikat Air Mineral Ajaib mendapati bahawa kandungan air semulajadi di daerah Inderapura, khususnya di kawasan perbukitan mempunyai kandungan dan khasiat mineral yang tinggi terutamanya kandungan oksigen yang juga boleh menyembuhkan beberapa jenis penyakit.

Apabila mengetahui berita tentang kadar kromium yang disebabkan oleh operasi Syarikat Gas Meletos, kini Syarikat Air Mineral Ajaib mula ragu-ragu untuk meneruskan pembinaan lojinya, bimbang jika sumber air bawah tanah yang akan dikomersilkan nanti tidak diterima oleh pasaran. Oleh itu, Syarikat Air Mineral Ajaib (AMA) hendak menamatkan kontrak pembinaan loji dengan Syarikat Pembinaan Cepat Siap.

Dalam keadaan memikirkan prospek masa depan perniagaan air mineral, Syarikat Air Mineral Ajaib juga berhadapan dengan beberapa pesaing yang cuba mengeluarkan produk air mineral dengan mendakwa bahawa produk mereka juga mempunyai keistimewaan tertentu seperti yang dimiliki oleh Syarikat Air Mineral Ajaib. Sebenarnya Encik Mustajab mempunyai formula dan proses khusus yang digunakan dalam penghasilan air mineralnya selain daripada sumber air asli. Keadaan yang tidak pasti ini memerlukan Encik Mustajab dan Syarikat Air Mineral Ajaib mengambil tindakan tertentu.

Sebenarnya anda merupakan sahabat kepada Encik Mustajab. Beliau telah meminta pandangan anda untuk menjelaskan dan menyelesaikan beberapa isu serta permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan senario yang diberikan dan dari perspektif perundangan, anda diminta membantu menyelesaikan permasalahan mereka yang terlibat dalam kes ini. Persoalan-persoalannya adalah seperti di bawah dan sila beri sebab-sebab, justifikasi dan rasional kepada setiap persoalan:

- a. Bolehkah pihak berkuasa tempatan dan Kumpulan Alam Hijau mengambil tindakan terhadap Syarikat Gas Meletos berdasarkan undang-undang Tort atau undang-undang lain yang berkaitan?
- b. Adakah Syarikat Perunding Alam Semesta telah melaksanakan tugasnya sebagai ejen dengan berkesan dan saksama?
- c. Bolehkah Encik Mustajab dari Syarikat Air Mineral Ajaib menamatkan kontrak pembinaan loji air mineral yang akan dibina oleh Syarikat Pembinaan Cepat Siap?
- d. Apakah tindakan yang perlu dilakukan oleh Encik Mustajab untuk memastikan produk dan syarikatnya dilindungi dari sudut perundangan?

(25 markah)

**Banagian C – Perakaunan Kewangan**

3. Andaikan anda seorang jurutera yang berkhidmat di sebuah firma perunding kejuruteraan iaitu Syarikat Perunding Juru Terra. Sebagai jurutera yang mempunyai pengetahuan tentang aspek perakaunan kewangan, anda juga diperlukan untuk membuat beberapa keputusan. Anda mendapat satu tugas untuk membantu seorang pelanggan, Encik Pistachio dalam menentu dan membandingkan prestasi kewangan dua buah firma kejuruteraan iaitu Syarikat Kejuruteraan Anuba dan Syarikat Kejuruteraan Zanzibar. Kunci kira-kira firma-firma tersebut adalah seperti berikut:

*SYARIKAT KEJURUTERAAN ANUBA  
KUNCI KIRA-KIRA  
PADA 30 JANUARI 2005*

	(RM)
<b>ASET</b>	
Tunai	11 000
Akaun belum terima	4 000
Bekalan pejabat	1 000
Perabot pejabat	36 000
Tanah	79 000
Peralatan	300 000
<b>JUMLAH ASET</b>	<b>431 000</b>
<b>LIABILITI</b>	
Akaun belum bayar	3 000
Nota belum bayar	388 000
<b>JUMLAH LIABILITI</b>	<b>391 000</b>
<b>EKUITI PEMILIK</b>	
Ekuiti Pemilik	40 000
<b>JUMLAH LIABILITI &amp; EKUITI PEMILIK</b>	<b>431 000</b>

*SYARIKAT KEJURUTERAAN ZANZIBAR  
KUNCI KIRA-KIRA  
PADA 30 JANUARI 2005*

	(RM)
<b>ASET</b>	
Tunai	9 000
Akaun belum terima	14 000
Inventori barang-barang	85 000
Bekalan stor	500
Perabot dan perkakasan	9 000
Bangunan	82 000
Tanah	14 000
<b>JUMLAH ASET</b>	<b>213 500</b>
<b>LIABILITI</b>	
Akaun belum bayar	12 000
Nota belum bayar	18 000
<b>JUMLAH LIABILITI</b>	<b>30 000</b>
<b>EKUITI PEMILIK</b>	
Ekuiti Pemilik	183 500
<b>JUMLAH LIABILITI &amp; EKUITI PEMILIK</b>	<b>213 500</b>

- (i) Berdasarkan kunci kira-kira di atas:
- a. Kenalpasti syarikat yang mempunyai prestasi lebih baik sekiranya pelanggan anda, Encik Pistachio ingin membuat pelaburan dalam salah sebuah syarikat tersebut. Nyatakan item-item yang berkaitan secara spesifik dari segi analisis penyata kewangan seperti analisis nisbah dan analisis perbandingan.
  - b. Sebagai tambahan kepada kunci kira-kira, apakah maklumat lain yang diperlukan bagi membantu pembuatan keputusan ini?
- (ii) Dalam perkembangan yang lain, anda ditugaskan untuk membuat penilaian tentang kedudukan tunai bagi syarikat anda sendiri, Syarikat Perunding Juru Terra kerana pegawai kewangan cuti sakit. Maklumat berikut diperolehi (dalam juta):

Pembelian harta, loji & peralatan	RM 2 320
Liabiliti jangka panjang	1 566
Kutipan daripada pelanggan	30 306
Pembayaran kepada pekerja dan pembekal	28 389
Hasil	30 219
Tunai, awal tahun	172
Tunai, akhir tahun	62
Kos barang dijual	21 614
Pembayaran tunai pelaburan	1
Akaun belum terima	469
Pinjaman untuk membiayai hutang jangka pendek	238
Pembayaran dividen	157
Saham biasa	2 928
Penerbitan saham biasa	168
Jualan hartanah, loji dan peralatan	45
Pendapatan tertahan	5 876

Berdasarkan maklumat di atas:

- a. sediakan Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir 31 Disember 2004 bagi syarikat anda.

(25 markah)

**Bahagian D – Asas Pengurusan**

**Jawab mana-mana SATU (1) soalan sahaja.**

4. Perancangan ialah fungsi pengurusan yang paling asas. Sekiranya pengurus dapat merancang dengan baik, fungsi pengorganisasian, kepimpinan dan kawalan akan dapat dilakukan dengan sempurna.

Huraikan dengan jelas **LIMA (5)** sebab kenapa perancangan amat penting bagi seorang jurutera yang terlibat dengan pengurusan di sebuah organisasi yang menjalankan kerja-kerja perundingan.

(25 markah)

5. Bukan semua pemimpin merupakan pengurus dan bukan semua pengurus merupakan pemimpin. Bagaimana pun, untuk memastikan keberkesanan pengurusan sesebuah organisasi, seorang pengurus mestilah merupakan seorang pemimpin yang baik.

Huraikan **TIGA (3)** perbezaan utama antara seorang pemimpin dan pengurus.

(25 markah)

- 000 O 000 -

**LAMPIRAN A**

**No. Angka Giliran:** .....

**Nota:**

Helaian ini hendaklah digunakan semasa menjawab soalan no. 1 dan diserahkan bersama dengan buku jawapan anda.

**Bulatkan jawapan yang betul.**

No. Soalan				
i.	(a)	(b)	(c)	(d)
ii.	(a)	(b)	(c)	(d)
iii.	(a)	(b)	(c)	(d)
iv.	(a)	(b)	(c)	(d)
v.	(a)	(b)	(c)	(d)
vi.	(a)	(b)	(c)	(d)
vii.	(a)	(b)	(c)	(d)
viii.	(a)	(b)	(c)	(d)
ix.	(a)	(b)	(c)	(d)
x.	(a)	(b)	(c)	(d)
xi.	(a)	(b)	(c)	(d)
xii.	(a)	(b)	(c)	(d)
xiii.	(a)	(b)	(c)	(d)