
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Second Semester Examination
2013/2014 Academic Session

June 2014

EUP 222/3 – Engineers in Society
[Jurutera Dalam Masyarakat]

Duration: 3 hours
[Masa: 3 jam]

Please check that this examination paper consists of **TWENTY EIGHT (28)** pages of printed material before you begin the examination.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA PULUH LAPAN (28)** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]*

Instructions : This paper contains **FOUR (4)** parts. Answer **ALL** questions.
Each part must be answered in a separate booklet.

Parts A, B, C & D - Compulsory

Part D - Answer on OMR

[Arahan : Kertas ini mengandungi **EMPAT (4)** bahagian soalan. Jawab **SEMUA** soalan.
Setiap bahagian mesti dijawab dalam buku jawapan yang berasingan.]

Bahagian A, B, C & D Wajib jawab

Bahagian D - Jawab di atas kertas OMR

You may answer the question either in Bahasa Malaysia or English.

[Anda dibenarkan menjawab soalan sama ada dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.]

All questions **MUST BE** answered on a new page.

*[Semua soalan **MESTILAH** dijawab pada muka surat baru.]*

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

[Sekiranya terdapat percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai.]

PART A / BAHAGIAN A**Answer all question.*****Jawab semua soalan.***

1. (a) Define the following terminologies:

Jelaskan maksud terminologi di bawah:

- (i) Project Management
Pengurusan Projek
- (ii) Scope Management [as defined by the Project Management Institute (PMI)].

Pengurusan Skop [seperti didefinisikan oleh Project Management Institute (PMI)].

Elaborate briefly the explanation given in (i) and (ii) through an appropriate example for each case.

Huraikan secara ringkas maksud yang dinyatakan di (i) dan (ii) dengan memberikan contoh yang sesuai untuk setiap kes.

[15 marks/markah]

- (b) Time and cost are two of the key areas specified by the Project Management Institute (PMI) as important in project management. Should you be appointed as project manager of a particular large-scale project, how would you make sure that the project can be delivered on time and within the initially estimated budget.

Masa dan kos ialah dua daripada bidang utama yang telah dikenalpasti oleh Project Management Institute (PMI) sebagai asas penting dalam pengurusan projek. Sekiranya anda dilantik sebagai pengurus projek bagi satu projek besar, bagaimanakah anda memastikan bahawa projek itu boleh disiapkan tepat pada masa dan dalam lingkungan bajet anggaran yang dibuat sebelum ini.

[10 marks/markah]

PART B / BAHAGIAN B**Answer all question.****Jawab semua soalan.**

2. (a) Gangnam Voila Sdn. Bhd. is an engineering company that traditionally has not used debt to finance its projects. Over the last 10 years, it has also reported high returns on its projects and growth, and made substantial research and development expenses over the time period. The overall engineering business is growing much slower now, and the projects that the firm is considering have lower expected returns.

Gangnam Voila Sdn. Bhd. ialah sebuah syarikat kejuruteraan yang secara tradisinya tidak menggunakan hutang untuk membiayai projek-projeknya. Sejak 10 tahun kebelakangan ini, ia telah melaporkan pulangan yang tinggi terhadap projek-projek dan perkembangannya, dan melibatkan perbelanjaan-perbelanjaan penyelidikan dan pembangunan untuk tempoh tersebut. Kini, secara keseluruhannya, perniagaan kejuruteraan berkembang dengan lebih perlahan, dan projek-projek yang dipertimbangkan oleh firma dijangkakan mempunyai pulangan yang lebih rendah.

- (i) How would you justify the firm past policy is not using debt?

Bagaimana anda menjustifikasi tentang polisi terdahulu firma yang tidak menggunakan hutang?

[3 marks/markah]

- (ii) Do you think the policy should be changed now? Why or why not?

Adakah anda fikir bahawa polisi tersebut sepatutnya kini diubah? Kenapa atau kenapa tidak?

[2 marks/markah]

(b) You are provided with the projected income statements for a project:

Anda diberi unjuran penyata pendapatan bagi sebuah projek:

Year/Tahun	1	2	3	4
Revenues/Hasil	RM 10,000	RM 11,000	RM12,000	RM13,000
- Cost of Goods Sold /Kos Barang Dijual	RM 4,000	RM 4,400	RM 4,800	RM 5,200
- Depreciation / Susutnilai	RM 4,000	RM 3,000	RM 2,000	RM 1,000
= Earnings Before Interest and Tax/ <i>Untung Sebelum Cukai dan Faedah</i>	RM 2,000	RM 3,600	RM 5,200	RM 6,800

Additional information:

Maklumat tambahan:

- The tax rate is 40%.
Kadar cukai ialah 40%.
- The project required an initial investment of RM15,000 and an additional investment of RM2,000 at the end of year 2.

Projek ini memerlukan pelaburan awal sebanyak RM15,000 dan satu pelaburan tambahan sebanyak RM2,000 pada akhir tahun kedua.

- The working capital is anticipated to be 10% of revenues, and the working capital investment has to be made at the beginning of each period.

Modal kerja adalah dijangkakan sebanyak 10% daripada hasil, dan pelaburan modal kerja hendaklah dibuat pada awal setiap tempoh.

- (a) Estimate the free cash flow to the firm for each of the 4 years.

Anggarkan aliran tunai bebas untuk firma bagi setiap tahun selama 4 tahun.

[8 marks/markah]

- (b) Estimate the payback period for investors in the firm.

Anggarkan tempoh bayaran balik bagi para pelabur dalam firma ini

[4 marks/markah]

- (c) Estimate the net present value to investors in the firm, if the cost of capital is 12%. Would you accept the project?

Anggarkan nilai kini bersih kepada para pelabur dalam firma ini, jika kos modal adalah 12%. Adakah anda akan menerima projek ini?

[4 marks/markah]

- (d) Estimate the internal rate of return to investors in the firm. Would you accept the project?

Anggarkan kadar pulangan dalaman kepada para pelabur dalam firma ini. Adakah anda akan menerima projek ini?

[4 marks/markah]

PART C/ BAHAGIAN C**Answer all question.****Jawab semua soalan.**

5. (a) Explain briefly the following terms with respect to engineering ethic:

Jelaskan dengan ringkas terma-terma berikut berdasarkan etika kejuruteraan:

- (i) Virtue

Nilai kemuliaan

[2 marks/markah]

- (ii) Ethic

Etika

[3 marks/markah]

- (b) When you graduate from Universiti Sains Malaysia, to be admitted as a corporate member of the Institution of Engineers Malaysia, certain criteria need to be fulfilled before you eligible to attend a professional interview. Elaborate those criteria and the attributes that will be assessed to ascertain whether you are suitable to be a professional engineer.

Apabila anda berijazah daripada Universiti Sains Malaysia, untuk dilantik menjadi ahli korporat Institusi Jurutera Malaysia, anda perlu memenuhi kriteria tertentu sebelum layak untuk hadir dalam temuduga profesional. Jelaskan kriteria-kriteria tersebut dan juga ciri-ciri yang akan dinilai untuk menentukan samaada anda layak secukupnya untuk menjadi jurutera profesional.

[10 marks/markah]

- (c) Mr. John, a professional engineer is a president and chief executive officer of an engineering firm. His firm is negotiating a contract in a foreign country where he never had any experience. Mr John is advised by a high ranking officer in that country to make personal gifts to the authorizing officer in the award of the contract as the practice is legal in that country. Failure to do so will result in no contract to be awarded. Mr. John is very interested to enter into contract in that country. If you a professional engineer is employed by Mr. John as an adviser, suggest the advice that should be made.

Encik John seorang jurutera profesional adalah presiden dan pegawai eksekutif utama sebuah firma kejuruteraan. Firmanya merundingkan satu kontrak yang besar di luar negara di mana beliau tiada berpengalaman. Encik John dinasihati oleh pegawai tinggi di negara tersebut untuk memberikan hadiah peribadi kepada pegawai yang berkuasa untuk meluluskan kontrak dan perkara sebegini rupa adalah sah dari segi perundangan di negara tersebut. Kegagalan untuk berbuat demikian akan menyebabkan kontrak tidak diberikan. Encik John ingin sangat untuk mendapatkan kontrak tersebut. Jika anda sebagai seorang jurutera profesional bekerja dengan Encik John sebagai penasihat, syorkan nasihat yang akan anda berikan.

[10 marks/markah]

PART D**Answer all TWENTY FIVE (25) question.**

1. Act 514 contains 15 parts, 67 sections and three (3) schedules.
 - A. True
 - B. Partly True
 - C. False

2. Occupational Safety and Health officers appointed by the Director-General of OSH have the power of a First Class Magistrate in: compelling the attendance of witness and production of documents; maintaining order and otherwise duly conducting the enquiry; all person summoned is legally bound by law to attend.
 - A. True
 - B. False

3. Elimination is the highest element while personal protective equipments the lowest element in risk control hierarchy.
 - A. True
 - B. False

4. All the acts listed below are relevant to Act 514 and FMA, Act 139, 1967.
 - i) Uniform Building by Law 1984, Act 133
 - ii) Electrical Supply Act 1990, Act 447
 - iii) Gas Supply Act, 1993, Act 501
 - iv) Atomic Energy Licensing Act, 1984, Act 304
 - v) Poison Act 1952, Act 366.
 - A. True
 - B. False

5. A member of the National Council for Occupational Safety and Health shall be appointed for a term of three (3) years and eligible for a maximum of two terms reappointment.
- A. True
B. False
6. In Section (60) Act 514, “practicable’ means can be carried out by considering:-
- degree of hazard or risk involve
 - knowledge on the hazard or risk and methods to eliminate or reduce them
 - availability and suitability of methods to eliminate or reduce hazard or risk
 - time incurred to eliminate or reduce hazard or risk

The correct combination is:-

- A. i, ii and iii
B. ii and iii
C. ii, iii and iv
D. all the above
- 7.



a



b



c

All the labels above are correct.

- A. True
B. False

8. The Occupational Safety and Health Act (Act 514) requires every registered medical practitioner or medical officer attending to, or called in to visit, a patient whom he believes to be suffering from an occupational disease or poisoning to report the matter to the Director General of Health.
- A. True
B. False
9. Employee means a person who is employed for wages under a contract of service on or in connection with the work of an industry to which OSHA 1996 applies and is directly employed by the principal employer on any work of, or incidental or preliminary to or connected with the work of, the industry, whether such work is done by the employee at the place of work or elsewhere;
- A. True
B. False
10. Which of these statements below is correct? Lost workdays means the number of workdays (consecutive or not) on which the employee:-
- i) would have worked but could not because of occupational injury or occupational poisoning or occupational disease,
ii) was assigned to another job on a temporary basis
iii) worked at a permanent job less than full time
iv) worked at a permanently assigned job and perform all duties normally connected with it.
- A. i
B. ii and iii
C. i, ii, iii
D. all statements are correct.

11. (Notification of Accident, Dangerous Occurrence, Occupational Poisoning and Occupational Disease) Regulations 2004 [NADOPOD] is not only a reporting procedure to the Department of Occupational Safety and Health.
- A. True
 - B. False
12. All the activities below are specified in Schedule A, Act 514:
- i) Hotels & Restaurants
 - ii) Construction, Mining & Quarrying
 - iii) Agriculture, Forestry & Fishing
 - iv) Finance, Wholesale & Retail Trades
 - v) Public Services & Statutory Bodies
- A. True
 - B. False
13. Section 51 of the Act 514 and regulation 13 of the Occupational Safety and Health (Notification of Accident, Dangerous Occurrence, Occupational Poisoning and Occupational Disease) Regulations 2004 prescribes penalties for failure to report and keep records. The penalties for conviction is:-
- A. a fine not exceeding two thousand Ringgit Malaysia or imprisonment for a term not exceeding one year or both.
 - B. a fine not exceeding three thousand Ringgit Malaysia or imprisonment for a term not exceeding two years or both.
 - C. a fine not exceeding ten thousand Ringgit Malaysia or imprisonment for a term not exceeding one year or both.
 - D. a fine not exceeding ten thousand Ringgit Malaysia or to imprisonment for a term not exceeding six months or both.

14. Which of the following statements is/are true about The National Policy on the Environment?

- i) A clean, safe, healthy and productive environment for present and future generations
- ii) The conservation of the country's unique and diverse cultural and natural heritage with effective participation by all sectors of society
- iii) A sustainable lifestyle and pattern of consumption and production
- iv) Toward community awareness on the environmental issues

- A. i and ii
- B. ii and iii
- C. i, ii and iii
- D. all

15. Which of the following statements is/are true about the Principal of The National Policy on the Environment:

- i) Stewardship of the Environment
- ii) Conservation of the Nature's Vitality and Diversity
- iii) Continuous Improvement in the Quality of the Environment
- iv) Sustainable Use of Natural Resources

- A. i and ii
- B. ii and iii
- C. i, ii and iii
- D. all

16. Which of the followings are objectives of Environmental Impact Assessment (EIA):
- i) To examine and select the best from the project options available;
 - ii) To identify, predict and assess significant residual environmental impacts;
 - iii) To recommend and incorporate into the project plan, appropriate abatement and mitigating measures; and
 - iv) To identify the cost and benefits of the project to the project proponent.
- A. i and ii
 - B. ii and iii
 - C. i, ii and iii
 - D. all
17. Which of the followings are prescribed activities under the Environmental Quality (Prescribed Activities) (Environmental Impact Assessment) Order 1987:
- i) AGRICULTURE: Land development schemes covering an area of 500 hectares or more.
 - ii) LAND RECLAMATION: Coastal reclamation involving an area of 50 hectares or more.
 - iii) AIRPORT: Construction of airports (having an airstrip of 1000 meters or longer).
 - iv) HOUSING: Housing development covering an area of 50 hectares or less
- A. i and ii
 - B. ii and iii
 - C. i, ii and iii
 - D. all

18. Which of the followings require a detailed EIA Procedure:
- i) Incineration plant (scheduled waste & solid waste).
 - ii) Sanitary landfill.
 - iii) Logging involving an area exceeding 500 hectares
 - iv) Construction of dams and hydroelectric power schemes
- A. i and ii
B. ii and iii
C. i, ii and iii
D. all
19. Which of the following statements is/are true about a Preliminary EIA.
- i) The Preliminary EIA report is reviewed by a Technical Committee consisting of the Department of Environment State Offices and other relevant government agencies.
 - ii) The number of Preliminary EIA report to be submitted to the Department of Environment State Offices for review is 12 printed copies,
 - iii) 3 printed copies and 2 digital copies of the Executive Summary of the Preliminary EIA report, to the Department of Environment Headquarters and relevant State Office.
 - iv) Preliminary EIA must be advertised in all newspapers and local media for information to the community.
- A. i and ii
B. ii and iii
C. i, ii and iii
D. all

20. Which of the following statements is/are true about a Detailed EIA:
- i) The Detailed EIA involves EIA report display for the public and the affected community to comment.
 - ii) The project initiator must submit the terms of reference (TOR) for DOE approval.
 - iii) The number of copies of TOR to be submitted to the Department of Environment is 35 copies.
 - iv) The number of Detailed EIA report to be submitted to the Department of Environment Headquarters for review is 15 copies.
- A. i and ii
 - B. ii and iii
 - C. i, ii and iii
 - D. all
21. Which of the following activity requires a written permission from the Director General of Environmental Quality
- i) crude palm oil mills
 - ii) raw natural rubber processing mills
 - iii) cattle and pig farming
 - iv) burning paddy field after harvesting
- A. i and ii
 - B. ii and iii
 - C. i, ii and iii
 - D. all

22. Which of the following activities require a written approval from the Director-General of Environmental Quality:
- i) Installation of drainage system in paddy irrigation scheme
 - ii) New installation near dwelling area as detailed out in Regulation 4 and First Schedule of the Environmental Quality (Clean Air) Regulations 1978.
 - iii. Any erection, installation, resiting, or alteration of any chimney from or through which air impurities may be emitted or discharged, respectively
 - iv) highway or bridge expansion project more than 15 kilometers
- A. i and ii
B. ii and iii
C. i, ii and iii
D. all
23. For any industry emitting gaseous and air emission, which of the following air emission standards for the control of air pollution and gaseous emissions do they need to comply to:-
- i) Stack Gas Emission Standards from Environmental Quality (Clean Air) Regulations 1978
 - ii) Recommended Malaysian Air Quality Guidelines (Ambient Standards)
 - iii) Environmental Quality (Prohibition on the use of Chlorofluoro-carbons and other Gases as Propellants and Blowing Agents) Order 1993
 - iv) Environmental Quality (Control of Emissions From Motorcycles) Regulations 2003
- A. i and ii
B. ii and iii
C. i, ii and iii
D. all

24. Which of the following are legal provisions related to the management of toxic and hazardous wastes:
- i) Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 2005;
 - ii) Environmental Quality (Prescribed Conveyance) (Scheduled Wastes) Order 2005;
 - iii) Environmental Quality (Prescribed Premises) (Scheduled Wastes Treatment and Disposal Facilities) Order 1989;
 - iv) Environmental Quality (Prescribed Premises) (Scheduled Waste Treatment and Disposal Facilities) Regulations 1989;
- A. i and ii
B. ii and iii
C. i, ii and iii
D. all
25. Which of the following statements is/are true about the incentive or incentives to industries that meet the requirements established by the department of Environment
- i) Extends the current import duty and sales tax exemption scheme for machinery, equipment, raw materials and components
 - ii) An initial rate of 40% and an annual rate of 20% for the qualifying plants stipulate under Schedule 3 of Income Tax Act 1997.
 - iii) Companies to be paid additional compensation of 35% of the capital of environmental management.
 - iv) Increased subsidies from the government to import raw materials for manufacturing.
- A. i and ii
B. ii and iii
C. i, ii and iii
D. all

BAHAGIAN D

Jawab semua DUA PULUH LIMA (25) soalan.

1. *Akta 514 mempunyai 15 bahagian, 67 seksyen dan 3 jadual.*
 - A. *Betul*
 - B. *Separa Betul*
 - C. *Salah*

2. *Pegawai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan yang dilantik oleh Ketua Pengarah KKP mempunyai kuasa Majistret Kelas Pertama untuk: mengarahkan kehadiran saksi dan pengeluaran dokumen; mengekalkan arahan dan menjalankan soal-siasat; semua yang dipanggil memberi keterangan dituntut di sisi undang-undang untuk hadir.*
 - A. *Betul*
 - B. *Salah*

3. *Penghapusan adalah elemen yang paling tinggi manakala alat lindung diri adalah elemen yang terendah dalam hieraki kawalan risiko.*
 - A. *Betul*
 - B. *Salah*

4. *Semua akta tersenarai di bawah adalah berkaitan dengan Akta 514, dan Akta Kilang dan Jentera 1967 (Akta 139).*

- i) Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984, Akta 133*
- ii) Akta Bekalan Elektrik 1990, Akta 447*
- iii) Akta Bekalan Gas 1993, Akta 501*
- iv) Akta Perlesenan Tenaga Atom, 1984, Akta 304*
- v) Akta Racun 1952, Akta 366.*

- A. Betul*
- B. Salah*

5. *Seorang ahli Majlis Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara hanya boleh dilantik selama tiga tahun dan boleh dilantik untuk maksimum dua penggal.*

- A. Betul*
- B. Salah*

6. *Dalam Seksyen (60) Akta 514 terma "boleh praktik" bererti boleh dipraktikkan dengan mengambil kira-*

- i) darjah bahaya atau risiko yang terlibat*
- ii) pengetahuan mengenai bahaya atau risiko itu dan apa-apa cara untuk menghapuskan atau mengurangkan bahaya atau risiko itu;*
- iii) kewujudan dan kesesuaian kaedah untuk menghapuskan atau mengurangkan bahaya atau risiko itu; dan*
- iv) masa untuk menghapuskan atau mengurangkan bahaya atau risiko itu;*

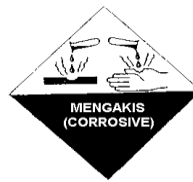
Kombinasi yang betul adalah:-

- A. i, ii dan iii*
- B. ii dan iii*
- C. ii, iii dan iv*
- D. semua di atas*

7.



a



b



c

Semua label di atas adalah betul.

- A. *Betul*
- B. *Salah.*

8. *Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Akta 514) memerlukan semua pengamal perubatan atau pegawai perubatan yang merawat atau dipanggil melawat pesakit yang mana beliau percaya menghadapi akibat penyakit atau keracunan berkaitan pekerjaan untuk melaporkan kepada Ketua Pengarah Kesihatan.*

- A. *Betul*
- B. *Salah*

9. *Pekerja bermakna seseorang yang diambil bekerja dan dibayar gaji di bawah kontrak perkhidmatan di dalam atau bidang pekerjaan atau bidang industri yang berkaitan OSHA 1996 secara langsung oleh majikan utama untuk menjalankan sebarang kerja, berkaitan, pemula atau berkaitan industri di tempat kerja atau lain.*

- A. *Betul*
- B. *Salah*

10. *Diantara pernyataan di bawah manakah yang betul? Rugi hari bekerja bermakna bilangan hari (berturutan atau tidak) seseorang pekerja itu:-*
- i) sepatutnya bekerja tetapi tidak berbuat demikian disebabkan kecederaan, keracunan atau penyakit berkaitan pekerjaan,*
 - ii) ditugaskan sementara menjalankan kerja lain*
 - iii) bekerja secara tetap tetapi tidak sepenuh masa*
 - iv) bekerja secara tetap dan menjalankan semua tugas yang biasa berkaitannya.*
- A. i*
 - B. ii dan iii*
 - C. i, ii, iii*
 - D. semua di atas*
11. *Peraturan (Pemberitahuan Mengenai Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) 2004 adalah bukan hanya merupakan tatacara pemakluman kepada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan sahaja.*
- A. Betul*
 - B. Salah*
12. *Diantara aktiviti tersenarai manakah yang termaktub dalam Jadual A, Akta 514:*
- i) Hotel dan Restoran*
 - ii) Pembinaan, Pelombongan dan Pengkuarian*
 - iii) Pertanian, Perhutanan dan Perikanan*
 - iv) Kewangan, Insurans, Hartanah dan Perkhidmatan Perniagaan*
 - v) Perkhidmatan Awam dan Pihak Berkuasa Berkanun*
- A. Betul*
 - B. Salah*

13. Seksyen 51 Akta 514 dan Peraturan 13 Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Mengenai Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan) 2004 menetapkan penalti untuk kegagalan melaporkan atau menyimpan rekod laporan. Penalti jika didapati bersalah ialah:-
- A. denda tidak melebihi dua ribu Ringgit Malaysia atau penjara tidak melebihi satu tahun atau kedua-duanya sekali.
 - B. denda tidak melebihi tiga ribu Ringgit Malaysia atau penjara tidak melebihi dua tahun atau kedua-duanya sekali.
 - C. denda tidak melebihi sepuluh ribu Ringgit Malaysia atau penjara tidak melebihi satu tahun atau kedua-duanya sekali.
 - D. denda tidak melebihi sepuluh ribu Ringgit Malaysia atau penjara tidak melebihi enam bulan atau kedua-duanya sekali.
14. Antara pernyataan berikut yang manakah benar tentang Dasar Alam Sekitar Negara:
- i) Persekitaran yang bersih, sihat dan produktif bagi generasi masa kini dan masa depan
 - ii) Pemuliharaan warisan budaya dan alam semula jadi negara yang unik dan pelbagai dengan adanya penyertaan berkesan oleh semua sektor masyarakat
 - iii) Gaya hidup dan pola penggunaan serta pengeluaran yang lestari
 - iv) Ke arah kesedaran masyarakat mengenai isu-isu alam sekitar
- A. i
 - B. ii dan iii
 - C. i, ii, iii
 - D. semua di atas

15. Antara pernyataan berikut yang manakah benar tentang Dasar Alam Sekitar Negara:

- i) Pengawasan Alam Sekitar*
- ii) Pemuliharaan Tenaga Alam dan Kepelbagaian*
- iii) Peningkatan berterusan dalam Kualiti Alam Sekitar*
- iv) Penggunaan Lestari Sumber Asli*

- A. *i*
- B. *ii dan iii*
- C. *i, ii, iii*
- D. *semua di atas*

16. Di antara yang berikut, manakah Objektif Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA):

- i) Untuk memeriksa dan memilih yang terbaik daripada pilihan projek yang sedia ada;*
- ii) Untuk mengenal pasti, meramal dan menilai kesan alam sekitar;*
- iii) Untuk mencadangkan dan memasukkan ke dalam pelan projek, pengurangan yang sesuai dan langkah-langkah kawalan dan*
- iv) Untuk mengenal pasti kos dan faedah projek kepada pemaju projek.*

- A. *i*
- B. *ii dan iii*
- C. *i, ii, iii*
- D. *semua di atas*

17. *Diantara yang berikut, aktiviti aktiviti mana yang ditetapkan di bawah Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Alam Sekitar) 1987 :*

- i) PERTANIAN: Skim pembangunan tanah yang meliputi kawasan seluas 500 hektar atau lebih.*
- ii) TEBUSGUNA TANAH: Pantai penambakan yang melibatkan kawasan seluas 50 hektar atau lebih.*
- iii) LAPANGAN TERBANG: Pembinaan lapangan terbang (yang mempunyai landasan kapal terbang sepanjang 1,000 meter atau lebih).*
- iv) PERUMAHAN: pembangunan perumahan meliputi kawasan seluas 50 hektar atau kurang*

- A. i*
- B. ii dan iii*
- C. i, ii, iii*
- D. semua di atas*

18. *Di antara yang berikut, mana satu yang memerlukan prosedur EIA terperinci:*

- i) Loji Insinerator. (sisa berjadual & sisa pepejal).*
- ii) Tapak pelupusan sanitari.*
- iii) Pembalakan yang melibatkan kawasan melebihi 500 hektar*
- iv) Pembinaan empangan dan skim kuasa hidroelektrik*

- A i dan ii*
- B ii dan iii*
- C i, ii dan iii*
- D semua di atas*

19. *Yang mana satukah pernyataan yang benar tentang EIA;.*

- i) Laporan EIA dikaji semula oleh Jawatankuasa Teknikal yang terdiri daripada pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri dan agensi-agensi kerajaan lain yang berkaitan.
- ii) Bilangan Laporan EIA hendaklah dikemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Pejabat untuk ulasan adalah 12 salinan bercetak,
- iii) 3 salinan bercetak dan 2 salinan digital Ringkasan Eksekutif Laporan Awal EIA, kepada Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar dan Pejabat Negeri yang berkaitan.
- iv) EIA perlu diiklankan dalam semua akhbar dan media tempatan untuk maklumat kepada masyarakat.

- A i dan ii
- B ii dan iii
- C i, ii dan iii
- D semua di atas

20. Di antara pernyataan berikut mana yang benar tentang EIA terperinci:

- i) EIA terperinci melibatkan laporan EIA dipamerkan untuk masyarakat awam dan terjejas untuk komen.
- ii) Pihak pemula projek perlu mengemukakan terma-terma rujukan (TOR) untuk kelulusan Jabatan Alam Sekitar
- iii) Bilangan salinan TOR hendaklah dikemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar adalah 35 salinan.
- iv) Bilangan laporan EIA terperinci untuk dikemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat untuk ulasan adalah 15 salinan.

- A i dan ii
- B ii dan iii
- C i, ii dan iii

21. *Di antara aktiviti berikut yang mana memerlukan kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekitar:*

- i) kilang minyak sawit mentah*
- ii) kilang pemprosesan getah asli mentah*
- iii) penternakan lembu dan babi*
- iv) pembakaran sawah padi selepas menuai*

- A i dan ii*
- B ii dan iii*
- C i, ii dan iii*
- D semua di atas*

22. *Di antara aktiviti berikut yang mana memerlukan kelulusan bertulis daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekitar:*

- i) Pemasangan sistem perparitan dalam skim pengairan padi*
- ii) Pemasangan baru berhampiran kawasan kediaman seperti yang dijelaskan di dalam Peraturan 4 dan Jadual Pertama Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Udara Bersih) 1978.*
- iii) Apa-apa binaan, pemasangan, penempatan semula atau pengubahan mana-mana cerobong dari atau melalui mana kekotoran udara boleh dikeluarkan atau dilepaskan, masing-masing*
- iv) Projek pembesaran lebuh raya atau jambatan lebih daripada 15 kilometer*

- A i dan ii*
- B ii dan iii*
- C i, ii dan iii*
- D semua di atas*

23. Untuk mana-mana industri pencemaran gas dan udara,keperluan standard pelepasan udara mana yang perlu dipatuhi untuk mengawal pencemaran udara dan pelepasan gas:-

- i) Peraturan Pelepasan Cerobong Gas dari Kualiti Alam sekeliling (Udara Bersih) 1978
- ii) Cadangkan Garis Panduan Kualiti Udara Malaysia (Standard Ambien)
- iii) Kualiti Alam Sekeliling 1993 (Larangan Penggunaan Klorofluoroka-karbon dan Gas lain sebagai Propelan dan Agen Pengembang) 1993
- iv) Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003

- A i dan ii
- B ii dan iii
- C i, ii dan iii
- D semua di atas

24. Di antara aktiviti berikut yang mana memerlukan peruntukan undang-undang yang berkaitan dengan pengurusan sisa toksik dan berbahaya adalah termasuk:

- i) Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual 2005);
- ii) Kualiti Alam Sekeliling (Pembawa Yang Ditetapkan) (Buangan Terjadual) 2005;
- iii) Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Buangan Terjadual Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan) 1989;
- iv) (Rawatan Sisa Berjadual dan Kemudahan Pelupusan) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) 1989;

- A i dan ii
- B ii dan iii
- C i, ii dan iii
- D semua di atas

25. Antara pernyataan berikut yang manakah adalah benar tentang insentif-insentif kepada industri yang memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan oleh Jabatan Alam Sekitar

- i) Memanjangkan duti import dan jualan skim pengecualian cukai bagi jentera, peralatan, bahan mentah dan komponen
- ii) Kadar permulaan 40% dan kadar tahunan 20% untuk tumbuh-tumbuhan yang layak menetapkan di bawah Jadual 3 Akta Cukai Pendapatan 1997.
- iii) Syarikat-syarikat yang akan dibayar pampasan tambahan sebanyak 35% daripada modal pengurusan alam sekitar.
- iv) Peningkatan subsidi daripada kerajaan untuk mengimport bahan-bahan mentah untuk perkilangan.

- A i dan ii
- B ii dan iii
- C i, ii dan iii
- D semua di atas