

CONFIDENTIAL



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**FINAL EXAMINATION
SEMESTER I
SESSION 2012/2013**

COURSE NAME : ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
COURSE CODE : BFA 40103 / BFA 4013
PROGRAMME : 4 BFA
EXAMINATION DATE : DECEMBER 2012/JANUARY 2013
DURATION : 3 HOURS
INSTRUCTIONS : ANSWER FIVE (5) QUESTIONS ONLY

THIS QUESTION PAPER CONSISTS OF SEVEN (7) PAGES

CONFIDENTIAL

- Q1**
- (a) Define sustainable development and provide **THREE (3)** principals that are essential in such a process. (5 marks)
- (b) Human population and agricultural demand are factors that determine the magnitude of anthropogenic pollution.
- (i) Explain how these factors lead to decreasing quality on water resources.
- (ii) Give **TWO (2)** suggestions to overcome this problem. (6 marks)
- (c) Explain the following about wetland:
- (i) What is meant by wetland? Give **THREE (3)** functions of wetland.
- (ii) Conservation or management strategy for wetland. (9 marks)
- Q2**
- (a) Why waste minimization is important in waste management strategy? (3 marks)
- (b) List **FOUR (4)** potential waste energy recovery practices that benefit the future of Malaysia. (4 marks)
- (c) By using an appropriate example, briefly discuss the composting technique to achieve waste minimization programme. (5 marks)
- (d) Use a proper diagram in explaining the waste management hierarchy. (8 marks)

- Q3**
- (a) List **FIVE (5)** air pollutants that emitted during the engine combustion process.
(5 marks)
 - (b) Explain **THREE (3)** methods to reduce the traffic impact on noise in residential areas
(6 marks)
 - (c) Briefly explain the traffic assessment from the cars, light and heavy good vehicles in order to assess their environmental impacts in one new proposed development.
(9 marks)
- Q4**
- (a) What is an Environmental Management System (EMS) and why is it important?.
(5 marks)
 - (b) Discuss **THREE (3)** differences between an Environmental Impact Assessment (EIA) and an Environmental Management System (EMS).
(6 marks)
 - (c) Discuss the Plan-Do-Check-Act model of an Environmental Management System (EMS).
(9 marks)
- Q5**
- (a) Highlight the differences between an Environmental Auditing and an Environmental Management System (EMS).
(5 marks)
 - (b) Describe briefly the processes involved in an Environmental Auditing.
(6 marks)
 - (c) Explain the importance of each of the **THREE (3)** effective elements of an Environmental Audit.
(9 marks)

- Q6**
- (a) Explain why an Environmental Impact Assessment (EIA) is important in protecting the environment. (5 marks)

 - (b) Why is public participation important to an EIA? (6 marks)

 - (c) You are to develop an area adjacent to a forest into a park headquarters (offices and some accommodation). Outline the physical, chemical and biological components that you have to provide in an EIA. (9 marks)

- S1**
- (a) Definiskan pembangunan lestari dan berikan **TIGA (3)** prinsip penting untuk proses tersebut.
(5 markah)
 - (b) Populasi manusia dan permintaan terhadap pertanian merupakan faktor yang dikenalpasti memberi kesan kepada pencemaran buatan.
 - (i) Jelaskan bagaimana faktor-faktor ini mendorong kepada penurunan kualiti sumber air.
 - (ii) Beri **DUA (2)** cadangan untuk menyelesaikan permasalahan ini.
(6 markah)
 - (c) Jelaskan butiran berikut tentang tanah bencah:
 - (i) Apakah yang dimaksudkan dengan tanah bencah? Beri **TIGA (3)** fungsi-fungsi tanah bencah.
 - (ii) Strategi pemuliharaan atau pengurusan untuk tanah bencah.
(9 markah)
- S2**
- (a) Mengapa pengurangan sisa penting di dalam strategi pengurusan sisa?
(3 markah)
 - (b) Senaraikan **EMPAT (4)** potensi sisa pemulihan tenaga yang memberi faedah kepada Malaysia di masa hadapan.
(4 markah)
 - (b) Dengan menggunakan contoh yang sesuai, terangkan secara ringkas teknik kompos untuk mencapai program sistem pengurangan sisa.
(5 markah)
 - (d) Guna diagram yang sesuai untuk menerangkan hierarki pengurusan sisa.
(8 markah)

- S3**
- (a) Senaraikan **LIMA (5)** pencemar udara yang terlepas semasa proses pembakaran enjin.
(5 markah)
 - (b) Jelaskan **TIGA (3)** kaedah untuk mengurangkan kesan bunyi daripada trafik di kawasan perumahan.
(6 markah)
 - (c) Jelaskan dengan ringkas penilaian trafik daripada kereta, kenderaan pengangkut barang ringan dan berat untuk menilai kesannya terhadap alam sekitar bagi sebuah cadangan kawasan pembangunan yang baru.
(9 markah)
- S4**
- (a) Apakah dia Sistem Pengurusan persekitaran (EMS) dan kenapa ia penting?
(5 markah)
 - (b) Bincangkan **TIGA (3)** perbezaan-perbezaan antara Penilaian Dampak Persekitaran (EIA) dan Sistem Pengurusan Persekitaran (EMS).
(6 markah)
 - (c) Bincangkan peraga Bincang-Buat-Semak-Bertindak bagi Sistem Pengurusan Persekitaran (EMS).
(9 markah)
- S5**
- (a) Serlahkan perbezaan antara Audit Persekitaran dengan sebuah Sistem Pengurusan Persekitaran.(EMS)
(5 markah)
 - (b) Huraikan dengan ringkas beberapa proses yang terlibat dalam sebuah Audit Persekitaran.
(6 markah)
 - (c) Terangkan kepentingan setiap satu dari **TIGA (3)** elemen berkesan sebuah Audit Persekitaran.
(9 markah)

- S6**
- (a) Terangkan kenapa sebuah EIA itu penting dalam aspek perlindungan persekitaran.
(5 markah)

 - (b) Kenapakah penyertaan pihak awam penting dalam sebuah EIA?
(6 markah)

 - (c) Anda diminta membangunkan suatu kawasan bersebelahan sebuah hutan untuk dijadikan ibu pejabat sebuah taman negara (pejabat dan tempat penginapan). Gariskan komponen fizikal, kimia dan biologi yang anda mesti sediakan dalam sebuah EIA.
(9 markah)