

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2016

CC604: ENVIRONMENTAL POLLUTION & CONTROL

TARIKH : 27 OKTOBER 2016

MASA : 2.30 PM - 4.30 PM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **LAPAN (8)** halaman bercetak.
Bahagian A: Soalan Pendek (10 soalan)
Bahagian B: Struktur (4 soalan)
Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 40 MARKS**BAHAGIAN A : 40 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **TEN (10)** short questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN :

*Bahagian ini mengandungi **SEPULUH (10)** soalan pendek. Jawab **SEMUA** soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**CLO1
C1

Communicable disease is an infectious disease that is transmissible from one person to another. List down **FOUR (4)** types of communicable diseases.

*Penyakit berjangkit ialah penyakit yang menular dari seorang ke seorang yang lain. Senaraikan **EMPAT (4)** jenis penyakit berjangkit.*

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C2

Communicable disease can be divided into four types. Explain **TWO (2)** types of Water Borne Disease and Rodent Borne Disease

*Penyakit berjangkit boleh dibahagikan kepada empat jenis. Terangkan **DUA (2)** jenis penyakit bawaan air dan penyakit bawaan tikus.*

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

CLO1
C1

Eutrophication is a sign of water pollution in a lake. State **FOUR (4)** effects of eutrophication

Eutrofikasi adalah satu tanda kepada pencemaran air tasik. Nyatakan EMPAT (4) kesan eutrofikasi.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO2
C2

Soil erosion can occur naturally or by human activities. Determine **FOUR (4)** soil erosion control measures.

Hakisan tanah boleh berlaku secara semulajadi dan juga disebabkan oleh kegiatan manusia.

Tentukan EMPAT (4) kaedah kawalan hakisan tanah.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 5

SOALAN 5

CLO1
C2

Identify **FOUR (4)** pollutants that can contribute to indoor air pollution.

Kenalpasti EMPAT (4) bahan pencemar yang menyumbang kepada pencemaran di dalam bangunan.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 6

SOALAN 6

CLO2
C2

Identify **FOUR (4)** effects of noise pollution to human health.

Kenalpasti EMPAT (4) kesan pencemaran hingar kepada kesihatan manusia.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 7

SOALAN 7

CLO1
C1

Define Municipal Solid Waste (MSW) and give **TWO (2)** examples of waste.

Takrifkan Sisa Pepejal Perbandaran dan berikan DUA (2) contoh sisa tersebut.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 8

SOALAN 8

CLO2
C2

Describe briefly **FOUR (4)** advantages of 3R (Reuse, Reduce and Recycle) programme for solid waste.

Terangkan secara ringkas EMPAT (4) kebaikan program 3R (Guna Semula, Pengurangan dan Kitar semula) sisa pepejal.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 9

SOALAN 9

CLO1
C1 Hazardous waste can be categorized into six characteristics. List **FOUR (4)** characteristics of hazardous waste.

Sisa berbahaya boleh dikategorikan kepada enam jenis. Senaraikan EMPAT (4) ciri-ciri sisa berbahaya.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 10

SOALAN 10

CLO2
C3 Interpret the differences between **TWO (2)** advantages and disadvantages of incinerator.

Tafsirkan perbezaan DUA (2) kelebihan dan kekurangan insinerator.

[4 marks]

[4 markah]

SECTION B: 60 MARKS

BAHAGIAN B: 60 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **THREE (3)** questions only.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab TIGA (3) soalan sahaja.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C2 (a) Describe the right sequence of a eutrophication process in a lake.

Huraikan proses eutrofikasi yang berlaku di sebuah tasik mengikut urutan yang betul.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C4 (b) Explain in details **FIVE (5)** sources of ground water pollution.

Terangkan LIMA (5) punca pencemaran air bawah tanah.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C2 (a) Describe **FIVE (5)** effects of global warming on human health.

Huraikan LIMA (5) kesan pemanasan global terhadap kesihatan manusia.

[10 marks]

[10 markah]

CLO2
C4

- (b) Air pollutant gases have an adverse effect on the environment and on human health. The amount of these gases have been steadily increasing over the years. Determine **FIVE (5)** corrective actions to prevent air pollution.

Gas pencemar udara mempunyai kesan yang buruk kepada alam sekitar dan kesihatan manusia. Jumlah gas-gas ini telah semakin meningkat sejak beberapa tahun. Tentukan LIMA (5) tindakan pembetulan untuk mengawal pencemaran udara.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION3

SOALAN 3

CLO2
C4

Every construction project is different and dynamic in nature. Therefore, noise control solutions have to be employed depending on the situation. Explain in details or determine the following to control noise level at the worksite:

- (a) Sound absorb equipment [5 marks]
 (b) Sound barrier / Sound protection [5 marks]
 (c) Maintenance [5 marks]
 (d) Work activity scheduling [5 marks]

Setiap projek pembinaan adalah berbeza dan sentiasa berubah. Oleh itu, penyelesaian kawalan bunyi juga bergantung kepada keadaan tertentu. Terangkan cara-cara pengawalan tahap bunyi di tapak binaan seperti berikut:

- a) *Peralatan perendam bunyi* [5 markah]
 b) *Pelindung / penyekat bunyi* [5 markah]
 c) *Penyenggaraan* [5 markah]
 d) *Perancangan perjalanan aktiviti kerja* [5 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C2

- (a) Describe **SIX (6)** main elements involved in solid waste management.

Huraikan ENAM (6) elemen utama yang terlibat dalam pengurusan sisa pepejal.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C2

- (b) Explain **TWO (2)** factors which influence the composition of solid waste.

Terangkan secara ringkas DUA (2) faktor yang mempengaruhi komposisi sisa pepejal.

[6 marks]

[6 markah]

CLO2
C4

- (c) Preliminary treatment and disposal method include sanitary landfill, composting and incineration. Explain in detail or determine sanitary landfill method.

Kaedah untuk merawat sisa pepejal termasuk pelupusan sanitari, kaedah kompos dan kaedah pembakaran. Jelaskan kaedah pelupusan sanitari.

[8 marks]

[8 markah]

SOALAN TAMAT