



First Semester Examination
2021/2022 Academic Session

February/March 2022

BST305 – Environmental Pollution
(Pencemaran Persekitaran)

Duration : 2 hour
(Masa : 2 jam)

Please check that this examination paper consists of THREE (3) pages of printed material before you begin the examination.

[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA (3) muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]

Instructions : Answer **FOUR (4)** out of **FIVE (5)** questions, in English or Bahasa Malaysia. Each question carries 25 marks.

Arahan : Jawab **EMPAT (4)** daripada **LIMA (5)** soalan yang diberikan dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia. Tiap-tiap soalan bernilai 25 markah.]

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

[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah digunapakai].

...2/-

SULIT

- 2 -

1. The groundwater from an industrial area was found to be contaminated with toluene and benzene. Outline a suitable method with its associated mechanism to remediate the problem.

[Air bawah tanah dari kawasan perindustrian didapati tercemar dengan toluena dan benzena. Rangka satu kaedah yang sesuai dengan mekanisma berkait untuk memulihkan masalah.]

[25 marks / 25 markah]

2. Explain **FIVE (5)** causes of water thermal pollution and its effects on the environment and living organisms.

*[Terangkan **LIMA (5)** punca pencemaran haba air dan kesannya terhadap alam sekitar dan organisma hidup.]*

[25 marks / 25 markah]

3. [a] Discuss problems that may arise when solid waste is not disposed properly.

[Bincangkan masalah yang mungkin timbul apabila sisa pepejal tidak dilupus dengan betul.]

[15 marks / 15 markah]

- [b] Hazardous material has been intentionally spilled or abandoned at random locations. Outline ways to curtail this practice.

[Bahan berbahaya telah ditumpahkan atau ditinggalkan secara sengaja di lokasi rawak. Rangkakan cara untuk menyekat amalan ini.]

[10 marks / 10 markah]

4. [a] Technetium is a chemical element whose isotopes are all radioactive. If an 800 gram of technetium sample decays to 100 gram within 639,000 years, calculate its half-life.

[Technetium ialah unsur kimia yang kesemua isotopnya adalah radioaktif. Jika 800 gram sampel technetium mereput kepada 100 gram dalam masa 639,000 tahun, kirakan separuh hayatnya.]

[5 marks / 5 markah]

- [b] More nuclear fission power plants should be built to slow down projected global warming. Explain why you agree OR disagree with this proposal.

[Lebih banyak loji kuasa pembelahan nuklear perlu dibina untuk melambatkan pemanasan global yang dijangka. Terangkan mengapa anda bersetuju ATAU tidak bersetuju dengan cadangan ini.]

[20 marks / 20 markah]

...3/-

SULIT

5. Outline the adverse environmental AND human health effects as a result of synthetic pesticide use.

[Rangkakan kesan buruk terhadap persekitaran DAN kesihatan manusia akibat daripada penggunaan pestisid buatan manusia.]

[25 marks / 25 markah]

- oooOooo -