



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
ONLINE FINAL EXAMINATION**

COURSE NAME : ENGINEERING PROFESSIONAL ETHICS
COURSE CODE : DKE 2142
EXAMINATION : DECEMBER 2021
DURATION : 2 HOURS

**INSTRUCTION TO CANDIDATES /
ARAHAN KEPADA CALON**

1. This examination paper consists of **ONE (1)** part : / PART A (100 Marks) /
*Kertas soalan ini mengandungi **SATU (1)** bahagian: BAHAGIAN A (100 Markah)*
2. Answer ALL questions in the answer sheet which is A4 size paper (or other paper with the consent of the relevant lecturer). /
Jawab SEMUA soalan di dalam kertas jawapan iaitu kertas bersaiz A4 (atau lain-lain kertas dengan persetujuan pensyarah berkaitan).
3. Write your details as follows in the upper left corner for each answer sheet: /
Tulis butiran anda sepertimana berikut di penjuru atas kiri bagi setiap kertas jawapan:
 - i. Student Full Name / *Nama Penuh Pelajar*
 - ii. Identification Card (I/C) No. / *No. Kad Pengenalan*
 - iii. Class Section / *Seksyen Kelas*
 - iv. Course Code / *Kod Kursus*
 - v. Course Name / *Nama Kursus*
 - vi. Lecturer Name / *Nama Pensyarah*
4. Each answer sheet must have a page number written at the bottom right corner. /
Setiap helai kertas jawapan mesti ditulis nombor muka surat di penjuru bawah kanan.
5. Answers should be **neat and clear in handwritten form.** /
Jawapan hendaklah ditulis tangan, kemas dan jelas.

**DO NOT TURN THIS PAGE UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO /
JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

This examination paper consists of **5** printed pages including front page
*Kertas soalan ini mengandungi **5** muka surat termasuk kulit hadapan*

This part contains **FIVE (5)** questions. Answer **ALL** questions in the answer sheet.

*Bahagian ini mempunyai **LIMA (5)** soalan. Jawab **SEMUA** soalan di dalam kertas jawapan.*

QUESTION 1/ SOALAN 1

a) Why are professional ethics important to engineer?

(8 marks/ markah)

b) Engineer often deal with large-scale projects amounting to millions of Ringgits. In the public view, the integrity and ethical standards of engineers are being put to test. In your opinion, show what an engineer can do to prevent unethical practice to safeguard the good image of the engineering profession.

(12 marks/ markah)

a) Kenapakah etika profesional penting kepada jurutera?

b) Jurutera sering berurusan dengan projek berskala besar yang bernilai jutaan Ringgit. Pada pandangan orang awam, piawaian etika dan integriti jurutera sedang diuji. Berdasarkan pandangan anda, tunjukkan bagaimana seseorang jurutera boleh mencegah amalan tidak beretika dalam usaha untuk menjaga imej baik profesion kejuruteraan.

QUESTION 2/ SOALAN 2

a) Explain your understanding on engineering.

(10 marks/ markah)

b) An increase in the world population will cause many problems and engineers have to face many challenges to overcome these problems. State **TWO (2)**

problems that would arouse and explain the challenge and solution to overcome each of those problems.

(10 marks/ *markah*)

- a) *Terangkan pemahaman anda mengenai kejuruteraan.*
- b) *Peningkatan populasi dunia akan menyebabkan banyak masalah dan jurutera terpaksa menghadapi banyak cabaran untuk mengatasi masalah tersebut. Nyatakan **DUA (2)** masalah yang akan timbul dan terangkan cabaran dan cara penyelesaian bagi mengatasi setiap masalah tersebut.*

QUESTION 3/ SOALAN 3

- a) You are working as a maintenance engineer in a company producing high volume electronic components. Generally, a maintenance engineer is responsible for ensuring that equipment and machinery are kept in good working. Show your role as maintenance engineer in the manufacturing environment.

(10 marks/ *markah*)

- b) Tech National Society of Professional Engineers defined that Sustainable Development as the challenges of meeting human needs for natural resources, industrial products, energy, food, transportation, shelter, and effective waste management while conserving and protecting environmental quality and natural resources for future generations. Explain how you would foresee your responsibilities towards meeting this statement after graduation.

(10 marks/ *markah*)

- a) *Anda bekerja sebagai jurutera penyelenggaraan di sebuah syarikat yang menghasilkan komponen elektronik dengan jumlah yang tinggi. Biasanya, jurutera penyelenggaraan bertanggungjawab untuk memastikan segala*

peralatan dan jentera sentiasa dalam keadaan baik. Tunjukkan peranan anda sebagai jurutera penyelenggaraan dalam persekitaran pembuatan.

- b) *Tech National Society of Professional Engineers mendefinisikan bahawa Pembangunan Lestari sebagai cabaran untuk memenuhi keperluan manusia untuk sumber semulajadi, produk perindustrian, tenaga, makanan, pengangkutan, tempat tinggal dan pengurusan sisa yang berkesan sambil memulihara dan melindungi kualiti alam sekitar dan sumber semula jadi untuk generasi akan datang. Terangkan bagaimana anda melihat tanggungjawab anda ke arah memenuhi pernyataan ini setelah tamat pengajian.*

QUESTION 4/ SOALAN 4

- a) Sustainability development should be implemented in engineering field in our country to protect the next generation. Explain what is considered as strong sustainability development.

(10 marks/ markah)

- b) You are working as town planner and you are asked to propose a development of a new township in one of the districts in Malaysia with housing, school, supermarket, and commercial building. Illustrate what are the sustainable development concepts you can apply to this new township.

(10 marks/ markah)

- a) *Pembangunan kelestarian harus dilaksanakan dalam bidang kejuruteraan di negara kita untuk melindungi generasi akan datang. Terangkan apa yang dianggap sebagai pembangunan kelestarian yang mantap.*

- b) *Anda bekerja sebagai perancang bandar dan anda diminta untuk mencadangkan pembangunan perbandaran baru disalah satu daerah di Malaysia dengan perumahan, sekolah, pasar raya, dan bangunan komersial. Gambarkan konsep pembangunan lestari yang boleh anda terapkan di bandar baharu ini.*

QUESTION 5/ SOALAN 5

- a) Malaysia as a developing country. Explain the advantage that Malaysia as a developing country.

(4 marks/ markah)

- b) Explain some examples of major issue on the environment such as air pollution, chemical change, flora and fauna, and population.

(6 marks/ markah)

- c) You have just arrived at a new work place and hope to work hard and strive to achieve your goals in this place. You noticed that your new colleagues are from different backgrounds. As a new worker, show why equal opportunity is very important in order for you to achieve your goals.

(10 marks/ markah)

- a) *Malaysia dikenali sebagai negara membangun. Jelaskan kelebihan Malaysia sebagai negara membangun.*
- b) *Terangkan beberapa contoh masalah utama mengenai alam sekitar seperti pencemaran udara, perubahan kimia, flora dan fauna, dan populasi.*
- c) *Anda baru sahaja sampai di tempat kerja yang baru dan berharap agar dapat bekerja kuat untuk mencapai matlamat anda. Daripada pemerhatian anda, anda dapati bahawa, rakan sekerja anda adalah daripada pelbagai latar belakang. Sebagai pekerja baru, tunjukkan mengapa aspek peluang yang sama adalah penting untuk mencapai matlamat anda.*

[100 MARKS/ MARKAH]

END OF QUESTION PAPER/ KERTAS SOALAN TAMAT