



---

**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 6 printed pages including front page  
*Kertas soalan ini mengandungi 6 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) Explain the importance of professional ethics to engineers.

**(8 marks/ markah)**

b) Engineers are often entrusted with the responsibility of implementing large-scale projects involving millions of Ringgit. In view of the large amount of money changing hands, the integrity and ethical standards of engineers are being put to test. Illustrate the steps that can be taken by an engineer to prevent corruption and unethical practice of cutting corners to safeguard the good image of the engineering profession.

**(12 marks/ markah)**

a) *Terangkan kepentingan etika profesional kepada jurutera.*

b) *Jurutera sering diberi tanggungjawab untuk melaksanakan projek berskala besar yang melibatkan jutaan ringgit. Memandangkan sejumlah besar wang bertukar tangan, integriti dan etika jurutera sedang diuji. Jelaskan langkah-langkah yang boleh diambil oleh seorang jurutera untuk mencegah rasuah dan amalan tidak etika dalam usaha untuk menjaga imej baik profesion kejuruteraan.*

**QUESTION 2/ SOALAN 2**

a) Explain engineering field based on your understanding.

**(10 marks/ *markah*)**

b) Explain how engineers can help to save the world from rapid technological development for the growing world population.

**(10 marks/ *markah*)**

a) *Terangkan bidang kejuruteraan berdasarkan pemahaman anda.*

b) *Terangkan bagaimana jurutera dapat membantu menyelamatkan dunia dari perkembangan teknologi yang pesat untuk populasi dunia yang semakin meningkat.*

**QUESTION 3/ SOALAN 3**

a) You are working as a production engineer in a company producing high volume electronic components. The production line consists of fully automated equipment that is run by only technicians who are working directly under your supervision. Show your role as leader in the high volume fully automated manufacturing environment.

**(10 marks/ *markah*)**

b) Ahmad is a new employee in one of the manufacturing companies in Pagoh. As a senior staff in the company human resource department, Abdul Samad is giving brief to Ahmad relating to responsibility of the employees at the workplace. Predict what will be the content of Abdul Samad's briefing?

**(10 marks/ *markah*)**

- a) *Anda bekerja sebagai jurutera pengeluaran disebuah syarikat yang menghasilkan komponen elektronik dengan jumlah yang tinggi. Barisan pengeluaran terdiri daripada peralatan automatik yang hanya dikendalikan sepenuhnya oleh juruteknik yang bekerja secara langsung di bawah pengawasan anda. Tunjukkan peranan anda sebagai ketua dalam persekitaran pembuatan automatik dengan jumlah pembuatan yang tinggi.*
- b) *Ahmad adalah pekerja baru disalah sebuah syarikat perkilangan di Pagoh. Sebagai pegawai kanan di jabatan sumber manusia, Abdul Samad memberi penerangan ringkas kepada Ahmad mengenai tanggungjawab pekerja di tempat kerja. Ramalkan apakah isi taklimat yang disampaikan oleh Abdul Samad?*

**QUESTION 4/ SOALAN 4**

- a) Sustainability development should be implemented in engineering field in our country to protect next generation. Relate engineers' role in implementing sustainable development.

**(10 marks/ markah)**

- b) Electronics engineering technology is one of the specialization branches that is important in Industry Revolution 4.0. Illustrate **FIVE (5)** contributions of electronics engineering technology toward society in term of developing and improving people's lifestyle all around the world.

**(10 marks/ markah)**

- a) *Pembangunan kelestarian harus dilaksanakan dalam bidang kejuruteraan di negara kita untuk melindungi generasi akan datang. Kaitkan peranan jurutera dalam melaksanakan pembangunan lestari.*
- b) *Teknologi kejuruteraan elektronik adalah salah satu cabang pengkhususan yang penting dalam Revolusi Industri 4.0. Gambarkan **LIMA (5)** sumbangan*

*teknologi kejuruteraan elektronik kepada masyarakat dari segi perkembangan dan peningkatan gaya hidup seseorang di seluruh dunia.*

**QUESTION 5/ SOALAN 5**

a) What is meant by technology transfer?

**(4 marks/ markah)**

b) "Environmental ethics can be defined as a commitment and responsibility toward the environment, including plants and animals as well as present and future generations of people. Unfortunately, most of young Malaysian generations overlook this issue." Express a simple idea to educate a young generation to appreciate, commit and responsible toward the environment.

**(6 marks/ markah)**

c) Graduate from the Electrical and Electronic Engineering field are expected to attain the ability to understand the impact of professional engineering solution in societal and environmental contexts and demonstrate knowledge and needs for sustainable development. Show the importance of sustainable development base on its meaning.

**(10 marks/ markah)**

a) *Apakah yang dimaksudkan dengan pemindahan teknologi?*

b) *"Etika persekitaran boleh didefinisikan sebagai komitmen dan tanggungjawab terhadap alam sekitar, termasuk tumbuhan dan haiwan serta generasi manusia masa kini dan masa hadapan. Malangnya, kebanyakan generasi muda di Malaysia tidak memperhatikan isu ini." Nyatakan idea mudah untuk mendidik generasi muda supaya mereka menghargai, komited dan bertanggungjawab terhadap alam sekitar.*

- c) *Siswazah dalam bidang Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik diharapkan dapat mencapai kemampuan untuk memahami kesan penyelesaian kejuruteraan profesional dalam konteks sosial dan persekitaran dan menunjukkan pengetahuan dan keperluan untuk pembangunan lestari. Tunjukkan kepentingan pembangunan lestari berdasarkan maksudnya.*

**[100 MARKS/ MARKAH]**

**END OF QUESTION PAPER/ KERTAS SOALAN TAMAT**