

SULIT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI

JABATAN MATEMATIK, SAINS DAN KOMPUTER

PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER 1 : 2023/2024

FB10104 : BASIC OF ENGINEERING TECHNOLOGY

TARIKH : 22 DISEMBER 2023
MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **LIMA (5)** halaman bercetak.

Struktur (10 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

INSTRUCTION:

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

ARAHAN :

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

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1 List **FOUR (4)** disciplines of engineering.

*Senaraikan **EMPAT (4)** disiplin dalam kejuruteraan.*

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1 Explain **FOUR (4)** roles of an engineer.

*Terangkan **EMPAT (4)** peranan jurutera.*

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

- CLO1 As an engineer in ABC company, based on your knowledge and skills available, write in detail **FIVE (5)** responsibilities that can be implemented to promote the growth and success of your organization.

*Sebagai jurutera di syarikat ABC, berdasarkan pengetahuan dan kemahiran yang ada, tuliskan dengan terperinci **LIMA (5)** tanggungjawab yang boleh dilaksanakan untuk menggalakkan pertumbuhan dan kejayaan organisasi anda.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

- CLO1 Sketch the route in flow chart on how to become a Professional Engineer based on Board of Engineer Malaysia (BEM).

Lakarkan carta alir laluan bagaimana untuk menjadi Jurutera Profesional berdasarkan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM).

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 5**SOALAN 5**

- CLO1 Compare the functions of Board of Engineers Malaysia (BEM) and Institution of Engineers Malaysia (IEM).

Bandingkan fungsi-fungsi Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) dan Institusi Jurutera Malaysia (IEM).

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 6**SOALAN 6**

- CLO1 Explain the meaning of engineering ethics and **TWO (2)** necessary of engineering ethics.

*Terangkan maksud etika kejuruteraan dan **DUA (2)** keperluan etika kejuruteraan.*

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 7**SOALAN 7**

- CLO1 As an R&D engineer, you have been instructed to manage a new product development project in your company. As a team member in this project, provide **FIVE (5)** tips to organize projects systematically and efficiently.

*Sebagai jurutera R&D, anda telah diarahkan untuk menguruskan satu projek pembangunan produk baru di syarikat anda. Sebagai ahli kumpulan dalam projek ini, sediakan **LIMA (5)** panduan untuk menguruskan projek secara sistematik dan cekap.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 8**SOALAN 8**

- CLO1 List **FIVE (5)** importances of safety and health in a workplace.

*Senaraikan **LIMA (5)** kepentingan dan keselamatan di tempat kerja.*

[5 marks]

[5 markah]

QUESTION 9**SOALAN 9**

CLO1 Explain **FOUR (4)** objectives of Occupational Safety and Health Act (OSHA) 1994.

*Terangkan **EMPAT (4)** objektif Akta Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan (OSHA) 1994.*

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 10**SOALAN 10**

CLO1 The purpose of incident prevention is to prevent workers from being injured and afflicted by financial loss, disability, extreme pain and even death. As a manager in FTV Sdn Bhd, provide **THREE (3)** types of prevention costs that should be considered for your company.

*Tujuan pencegahan kemalangan adalah untuk mengelakkan pekerja daripada kecederaan yang boleh menyebabkan kerugian kewangan, hilang upaya, kesakitan berpanjangan malah kematian. Sebagai pengurus di FTV Sdn Bhd, sediakan **TIGA (3)** jenis kos pencegahan perlu dipertimbangkan bagi syarikat anda.*

[12 marks]

[12 markah]

SOALAN TAMAT