

SULIT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

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

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2024/2025

DCC40132 : PROJECT MANAGEMENT AND PRACTICES

TARIKH : 10 MEI 2025

MASA : 8.30 PAGI - 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **SEMBILAN (9)** halaman bercetak.

Bahagian A: Subjektif (2 soalan)

Bahagian B: Subjektif (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Kertas Graf

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A: 50 MARKS**BAHAGIAN A: 50 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **TWO (2)** subjective questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan subjektif. Jawab **SEMUA** soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

- CLO1 (a) A construction team is the group responsible for executing a project. Discuss the roles of **TWO (2)** parties involved in the construction team.
- Pasukan pembinaan adalah kumpulan yang bertanggungjawab untuk melaksanakan projek. Bincangkan peranan **DUA (2)** pihak yang terlibat dalam pasukan pembinaan.*
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1 (b) Construction project management is the process of planning, organizing, and controlling a construction project from start to finish. The goal is to deliver the project on time, within budget, and to the client's satisfaction. Discuss **THREE (3)** factors of a successful construction project management.
- Pengurusan projek pembinaan ialah proses merancang, mengatur dan mengawal sesuatu projek pembinaan dari awal hingga akhir. Matlamatnya adalah untuk menyiapkan projek tepat pada masanya, mengikut bajet, dan untuk kepuasan pelanggan. Bincangkan **TIGA (3)** faktor kejayaan pengurusan projek pembinaan.*
- [6 marks]
[6 markah]

- CLO1 (c) Resources in construction are diverse and include everything needed to carry out a project. Manpower, material, plant and machinery are the important resources needed in construction projects. Explain **FIVE (5)** problems related to manpower, material, plant and machineries management.

*Sumber dalam pembinaan adalah pelbagai dan merangkumi semua yang diperlukan untuk melaksanakan projek. Tenaga manusia, bahan, loji dan jentera pembinaan merupakan sumber penting yang diperlukan dalam projek pembinaan. Terangkan **LIMA (5)** masalah yang berkaitan dengan pengurusan tenaga manusia, bahan, loji dan jentera.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

- | | |
|------|---|
| CLO1 | <p>(a) Safety management is commonly understood as applying a set of principles, framework, processes and measures to prevent accidents. Explain TWO (2) elements of safety management system.</p> <p><i>Pengurusan keselamatan biasanya difahami sebagai penggunaan satu set prinsip, rangka kerja, proses dan langkah untuk mencegah kemalangan. Terangkan DUA (2) elemen sistem pengurusan keselamatan.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]
[4 markah]</p> |
| CLO1 | <p>(b) Construction safety management system is a protection system provided to minimize risk in terms of safety and health impacts. Describe THREE (3) responsibilities of an employer in providing a construction site according to safety features required.</p> <p><i>Sistem pengurusan keselamatan pembinaan adalah sistem perlindungan yang disediakan untuk meminimumkan risiko dari segi impak keselamatan dan kesihatan. Huraikan TIGA (3) tanggungjawab majikan untuk menyediakan tapak bina yang mempunyai ciri-ciri keselamatan yang diperlukan.</i></p> <p style="text-align: right;">[6 marks]
[6 markah]</p> |
| CLO1 | <p>(c) Environment management plan describes how activities undertaken during the construction phase of development will be managed to avoid or mitigate environmental or nuisance impacts. Determine FIVE (5) measures to be taken to minimise air quality impacts from construction activities.</p> <p><i>Pelan pengurusan alam sekitar menerangkan bagaimana aktiviti yang dijalankan semasa fasa pembinaan pembangunan akan diuruskan untuk mengelakkan atau mengurangkan kesan alam sekitar atau gangguan. Tentukan LIMA (5) langkah yang perlu diambil untuk meminimumkan kesan kualiti udara daripada aktiviti pembinaan.</i></p> <p style="text-align: right;">[15 marks]</p> |

[15 markah]

SECTION B: 50 MARKS**BAHAGIAN B: 50 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** subjective questions. Answer **TWO (2)** questions only.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan subjektif. Jawab DUA (2) soalan sahaja.

QUESTION 1**SOALAN 1**

- CLO1 (a) An organizational structure is a system that outline how certain activities are directed to achieve the goals of an organization. Describe **TWO (2)** influences of an organizational structure in project management.
- Struktur organisasi ialah sistem yang menggariskan bagaimana aktiviti tertentu diarahkan untuk mencapai matlamat organisasi. Huraikan DUA (2) pengaruh struktur organisasi dalam pengurusan projek.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Profit and overhead are important resources in construction project management for the financial viability and sustainability of a project. Explain overhead cost and profit.
- Keuntungan dan perbelanjaan adalah sumber penting dalam pengurusan projek pembinaan, untuk daya maju kewangan dan kemampuan sesuatu projek. Terangkan kos perbelanjaan dan keuntungan.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) Four most common project life cycles phases are initiation, planning, execution, and closure. Determine **FIVE (5)** activities in planning phase.
- Empat fasa kitaran hayat projek yang paling biasa ialah permulaan, perancangan, pelaksanaan dan penutupan. Tentukan **LIMA (5)** aktiviti dalam fasa perancangan.*

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

- CLO1 (a) During the implementation of a construction project, both the site supervisor and the assistant engineer play crucial roles in ensuring that all the work progress smoothly and align with the project specification. Discuss **TWO (2)** duties of an assistant engineer.
- Semasa pelaksanaan projek pembinaan, Penyelia Tapak dan Penolong Jurutera memainkan peranan penting dalam memastikan kerja berjalan lancar dan sejajar dengan spesifikasi projek. Bincangkan **DUA (2)** tugas penolong jurutera.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Construction sites are prone to various hazards that may lead to accidents. Explain **FIVE (5)** major factors that contribute to construction accidents.
- Tapak pembinaan terdedah kepada pelbagai bahaya yang boleh menyebabkan kemalangan. Terangkan **LIMA (5)** faktor utama yang menyumbang kepada kemalangan pembinaan.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) A monthly report is a summary of construction activities during a specific month to enable the management team to track past and present performance of the company. Explain **FIVE (5)** contents of monthly report.
- Laporan bulanan merupakan ringkasan aktiviti pembinaan pada bulan tertentu untuk membolehkan pasukan pengurusan mengesan prestasi syarikat pada masa lalu dan sekarang. Terangkan **LIMA (5)** kandungan laporan bulanan.*
- [10 marks]
[10 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

- CLO1 (a) A project manager must choose a scheduling technique that is simple to use and easy to be interpreted by stakeholders of a project. Explain **TWO (2)** basic techniques for project planning and scheduling.
- Seorang pengurus projek mesti memilih teknik penjadualan yang mudah digunakan dan mudah ditafsir oleh semua pihak berkepentingan dalam sesebuah projek. Terangkan **DUA (2)** teknik asas untuk perancangan dan penjadualan projek.*
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) The following Table B3(b) shows the information regarding the activity duration and activity relationship. Construct the arrow network diagram and the table for Early Start (ES), Early Finish (EF), Late Start (LS), Late Finish (LF), and Total Float (TF) for the whole project.
- Jadual B3(b) di bawah menunjukkan maklumat berkenaan dengan jangkamasa aktiviti dan hubungkait aktiviti. Binakan rajah rangkaian anak panah dan jadual bagi Masa Mula Awal (ES), Masa Tamat Awal (EF), Masa Mula Akhir (LS), Masa Tamat Akhir (LF) dan Jumlah Apungan (TF) untuk keseluruhan projek.*

Table B3(b) / *Jadual B3(b)*

Activity/ <i>Aktiviti</i>	Activity Relationship/ <i>Hubungkait Aktiviti</i>	Duration/ <i>Jangka Masa</i> (Days/ <i>Hari</i>)
A	1-2	2
B	2-5	5
C	5-6	6
D	2-3	3
E	3-6	9
F	6-7	4
G	3-4	5
H	4-7	4
I	7-8	6

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) A construction project has a total budget of RM500,000 and is planned to be completed in 10 months. The planned monthly expenditures (RM) are shown in Table B3(c). Calculate the cumulative expenditure for each month and sketch the S-curve based on the cumulative expenditure.

Sebuah projek pembinaan mempunyai anggaran peruntukan keseluruhan sebanyak RM500,000 dan dirancang untuk disiapkan dalam tempoh 10 bulan. Perbelanjaan bulanan yang dirancang (RM) ditunjukkan dalam Jadual B3(c). Kirakan perbelanjaan kumulatif bagi setiap bulan dan lakarkan lengkung-S berdasarkan perbelanjaan kumulatif tersebut.

Table B3(c) / *Jadual B3(c)*

Month / <i>Bulan</i>	Planned Expenditure (RM) / <i>Perbelanjaan yang Dirancang (RM)</i>
1	20,000
2	30,000
3	50,000
4	60,000
5	80,000
6	90,000
7	70,000
8	50,000
9	30,000
10	20,000

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

- CLO1 (a) Every company should build its own system to ensure that the product and service are based on specifications, requirements, and satisfaction. Explain **TWO (2)** purposes of quality assurance.
- Setiap syarikat harus membina sistem sendiri untuk memastikan produk dan perkhidmatan adalah berdasarkan spesifikasi, keperluan dan kepuasan. Terangkan **DUA (2)** tujuan jaminan kualiti.*
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1 (b) Quality control can be defined as a group of operations, activities, or tests that should be done in a definite way to achieve the required quality for the final products. Write in detail **FIVE (5)** benefits of quality control.
- Kawalan kualiti boleh ditakrifkan sebagai sekumpulan operasi, aktiviti, atau ujian yang harus dilakukan dengan cara yang tertentu untuk mencapai kualiti yang diperlukan untuk suatu produk akhir. Tuliskan secara terperinci **LIMA (5)** faedah kawalan kualiti.*
- [10 marks]
[10 markah]
- CLO1 (c) In the ISO 9000:2000 Quality Management System, delivering a high-quality product is a fundamental objective to ensure customer satisfaction and compliance with industry standards. Determine **FIVE (5)** characteristics of a quality product as defined by the ISO 9000:2000 Quality System.
- Dalam Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9000:2000, menyampaikan produk berkualiti tinggi adalah objektif asas untuk memastikan kepuasan pelanggan dan pematuhan piawaian industri. Tentukan **LIMA (5)** ciri produk berkualiti seperti yang ditakrifkan oleh Sistem Kualiti ISO 9000:2000.*
- [10 marks]
[10 markah]

SOALAN TAMAT