

SECTION A: 40 MARKS**BAHAGIAN A: 40 MARKAH****INSTRUCTION:**

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

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **SEPULUH (10)** soalan pendek. Jawab semua soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C1

Project manager is important in each construction project to manage the project. List **FOUR (4)** characteristics of a good project manager.

*Pengurus projek adalah penting dalam setiap projek pembinaan bagi menguruskan projek pembinaan. Senaraikan **EMPAT (4)** ciri-ciri seorang pengurus projek yang baik.*

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1
C2

Explain the Turnkey contract in project management.

Terangkan Kontrak Turnkey di dalam pengurusan projek.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C3

QUESTION 3**SOALAN 3**

Draw the diagram of project life cycle in a project management.

Gambarkan secara lakaran rajah kitaran projek di dalam suatu pengurusan projek.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C2

Explain briefly the close-up phase in project life cycle.

Terangkan dengan ringkas berkenaan fasa penutupan dalam kitaran hayat projek.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 5

SOALAN 5

CLO1
C2Explain TWO (2) advantages and TWO (2) disadvantages of using Bar Chart.*Terangkan DUA (2) kelebihan dan DUA (2) kekurangan menggunakan Carta Bar.*

[4 Marks]

[4 markah]

QUESTION 6

SOALAN 6

CLO1
C3Illustrate the data in **Table A6** using the Arrow Method.*Ilustrasikan data dalam **Jadual A6** menggunakan kaedah anak panah.*Table A6 / *Jadual A6*

Activity/ <i>Aktiviti</i>	Event/ <i>Peristiwa</i>	Duration(days)/ <i>Tempoh (hari)</i>
A	1-2	5
B	2-3	8

[4 Marks]

[4 markah]

QUESTION 7

SOALAN 7

CLO1
C2

Describe **FOUR (4)** advantages of Matrix Organizational Structure.

Jelaskan EMPAT (4) kebaikan Struktur Organisasi Matrik.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 8

SOALAN 8

CLO1
C3

A technician and an assistant engineer have their own duty in completing a construction project. List **FOUR (4)** differences between the duty of a technician and an assistant engineer.

Juruteknik dan pembantu jurutera mempunyai tugas tersendiri dalam menyiapkan sesebuah projek pembinaan. Senaraikan EMPAT (4) perbezaan tugas antara juruteknik dan pembantu jurutera.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 9

SOALAN 9

CLO1
C2

Explain briefly the concept of project planning.

Terangkan dengan ringkas berkenaan konsep dalam perancangan projek.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 10

SOALAN 10

CLO1
C3

Work Breakdown Structure (WBS) is a process of dividing the project into smaller manageable components for planning purposes. You are given a task to construct WBS for substructure works that include pad footing, column stump, ground beam and ground slab. List down the WBS for the construction of pad footing.

Struktur Pecahan Kerja (WBS) adalah satu proses membahagikan projek ke dalam komponen yang lebih kecil diurus untuk tujuan perancangan. Anda diberi tugas untuk membina Struktur Pecahan Kerja untuk kerja-kerja pembinaan sub-struktur yang merangkumi asas pad, tunggul tiang, rasuk bawah dan lantai bawah. Senaraikan Struktur Pecahan Kerja untuk kerja-kerja pembinaan asas pad.

[4 marks]

[4 markah]

SECTION B: 60 MARKS**BAHAGIAN B: 60 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **THREE (3)** questions only.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab TIGA (3) soalan sahaja.

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO3
C4

- a) A potential client is interested to invest in a mega project in Penang using a traditional contract. Evaluate the following matters that concerning on time, cost and quality in the context of traditional contract.

Seorang klien berminat untuk melabur di dalam sebuah projek mega di Pulau Pinang dengan menggunakan kontrak tradisional. Buat penilaian berkaitan dengan masa, kos dan kualiti dalam konteks kontrak tradisional.

- | | | |
|------|--------------------|-------------------------|
| i) | Time
Masa | [3 marks]
[3 markah] |
| ii) | Cost
Kos | [3 marks]
[3 markah] |
| iii) | Quality
Kualiti | [4 marks]
[4 markah] |

CLO1
C2

- b) The project lifecycle refers to a logical sequence of activities to accomplish the project's goals or objectives. Discuss **FOUR (4)** stages in project lifecycle.

Kitaran projek adalah merujuk kepada satu turutan aktiviti yang logik bagi mencapai matlamat atau objektif projek tersebut. Bincangkan EMPAT (4) peringkat di dalam kitaran projek.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C2

- a) Explain the following terms that are used in Critical Path Method:
Terangkan terma berikut yang digunakan dalam Kaedah Laluan Kritikal:

i) Total Float [2 marks]

Apungan Keseluruhan [2 markah]

ii) Free Float [2 marks]

Apungan Bebas [2 markah]

CLO1
C4

- b) The following data shows the project planning for a school construction in Sibul, Sarawak.

Data dibawah menunjukkan maklumat bagi perancangan projek pembinaan sebuah sekolah di Sibul, Sarawak.

Event	Activity	Duration (weeks)
1 – 2	A	2
1 – 3	B	6
2 – 4	C	4
2 – 5	D	5
3 – 5	E	3
4 – 6	F	2
5 – 6	G	3

Based on the information given;

Berdasarkan maklumat yang diberi;

- i) Transform the data into the network diagram

Pindahkan data tersebut ke dalam gambar rajah rangkaian

[6.5 marks]

[6.5 markah]

- ii) Determine the ES, EF, LS, LF, and TF for each activity

Tentukan ES, EF, LS, LF dan TF bagi setiap aktiviti

[8.5 marks]

[8.5 markah]

- iii) Show the Critical Path Activity

Tentukan Laluan Aktiviti Kritikal

[1 marks]

[1 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

CLO3
C4

- a) A company is planning to set up a structure based on these characteristics:
- It enables the organization to have a high productivity and efficiency.
 - Different specializations (divisions) help employees further develop their skills in their own area of expertise.
 - As each division is independent, it can respond quickly to external changes in the business environment without affecting the other divisions in the company.

As a project manager of the company, identify the most suitable organizational structure based on those characteristics. Explain **TWO (2)** advantages and **TWO (2)** disadvantages of the chosen structure.

Sebuah syarikat merancang untuk menubuhkan satu struktur organisasi berdasarkan kepada beberapa ciri:

- *Organisasi tersebut mampu meningkatkan produktiviti dan kecekapan.*
- *Kepakaran yang berbeza membolehkan pekerja meningkatkan kemahiran dalam bidang kepakaran masing-masing.*
- *Setiap bahagian adalah bersifat tidak bergantung, maka respon terhadap perubahan dalam persekitaran kerja dapat dibuat dengan cepat tanpa melibatkan bahagian-bahagian lain.*

*Sebagai pengurus projek syarikat, kenalpasti struktur organisasi yang paling sesuai berdasarkan ciri tersebut. Terangkan **DUA (2)** kelebihan dan **DUA (2)** kelemahan terhadap struktur organisasi yang dipilih.*

[8 marks]

[8 markah]

CLO1
C2

- b) Discuss **THREE (3)** differences between project supervision and project superintendence.

*Bincangkan **TIGA (3)** perbezaan antara penyelia projek dan penguasa projek.*

[12 marks]

[12 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

- CLO1
C2
- a) Discuss the advantages and disadvantages of project planning and scheduling using computer software.

Bincangkan kelebihan dan kekurangan perancangan dan penjadualan projek menggunakan perisian komputer.

[10 marks]

[10 markah]

- CLO2
C2
- b) Explain the use of Microsoft Project software in scheduling activities.
Terangkan kegunaan perisian Microsoft Project di dalam penjadualan aktiviti.

[10 marks]

[10 markah]

- SOALAN TAMAT -