

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** questions. Answers **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

- | | |
|------|---|
| CLO1 | <p>(a) Define organization structure.
<i>Definisikan struktur organisasi.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]
[4 markah]</p> |
| CLO2 | <p>(b) The goal of plant layout is to create a safe, efficient and effective workspace that maximizes productivity and minimizes waste.
<i>Matlamat susunatur loji adalah untuk mewujudkan ruang kerja yang selamat, cekap dan efektif yang meningkatkan produktiviti dan mengurangkan pembaziran.</i></p> <p>i. Discuss Fixed position layout with an example.
<i>Bincangkan susunatur kedudukan tetap bersama contoh.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]
[4 markah]</p> <p>ii. Discuss Process layout with an example.
<i>Bincangkan susunatur proses bersama contoh.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]
[4 markah]</p> |

CLO2

- (c) A hand sanitizer product assembly work is done through the tasks as shown in Table 1 (c). Given that production rate per day is 400 minutes and daily demand is 90 units per day.

Sebuah kerja pemasangan produk sanitasi tangan telah dihasilkan melalui tugas di dalam Jadual 1 (c). Diberikan kadar pengeluaran seharian ialah 400 minit dan permintaan harian adalah 90 unit sehari.

Table 1(c) / Jadual 1(c)

Task/ Tugasan	Time (minutes)/ Masa (minit)	Preceding Task (s)/ Tugasan terdahulu
P	1	None
Q	3	P
R	2	Q
S	4	Q
T	1	R, S
U	3	P
V	2	U
W	5	V
X	1	T, W
Y	3	X

Based on Table 1 (c);

Berdasarkan Jadual 1 (c);

- i. Draw a balancing diagram.

Lukis rajah keseimbangan.

[7 marks]

[7 markah]

- ii. Calculate the cycle time.

Kira masa kitaran.

[3 marks]

[3 markah]

- iii. Calculate minimum number of work station.

Kira bilangan minimum stesen kerja.

[3 marks]

[3 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

- | | |
|------|--|
| CLO2 | <p>(a) Explain Material Requirement Planning (MRP).
 <i>Terangkan Perancangan Keperluan Bahan (MRP).</i></p> <p style="text-align: right;">[5 marks]
[5 markah]</p> |
| CLO2 | <p>(b) The Good Sausage Factory (GFS) can produce hot dogs at a rate of 5,000 units per day. GFS supplied hot dogs to local restaurants at a rate of 250 units per day. The cost to prepare equipment for producing hot dogs is RM66. Annual holding cost is 45 cents per hot dog. The factory operates 300 days a year.</p> <p><i>Good Sausage Factory (GFS) mampu menghasilkan 'hot dogs' pada kadar 5,000 unit sehari. GFS membekalkan 'hot dogs' ke restoran tempatan pada kadar 250 unit sehari. Kos untuk menyediakan alatan bagi penghasilan 'hot dogs' ialah RM66. Kos pegangan tahunan ialah 45 sen per 'hot dogs'. Kilang tersebut beroperasi 300 hari setahun.</i></p> <p>i. Calculate the optimal run size.
 <i>Kirakan saiz pengeluaran optimum.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]
[4 markah]</p> <p>ii. Calculate number of runs per year.
 <i>Kirakan bilangan pengeluaran setahun.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]
[4 markah]</p> <p>iii. Calculate cycle time.
 <i>Kirakan masa kitaran.</i></p> <p style="text-align: right;">[4 marks]
[4 markah]</p> |

CLO2	(c) You as a technician are assigned to determine the layout for producing a test tube. Based on this task; <i>Anda sebagai seorang juruteknik ditugaskan untuk menentukan susunatur bagi menghasilkan tabung uji. Berdasarkan tugas ini;</i> i. Find the best plant layout. <i>Dapatkan susunatur loji yang terbaik .</i> [4 marks] [4 markah] ii. Classify TWO (2) reasons based on your answer. <i>Klasifikasi DUA (2) alasan berdasarkan jawapan anda.</i> [4 marks] [4 markah]
------	--

QUESTION 3**SOALAN 3**

CLO2

- (a) Discuss scheduling in low volume system.
Bincangkan penjadualan dalam sistem volume rendah.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2

- (b) There are five jobs at a factory. Each job must be processed through two work centres (drill machine and lathe machine). Based on Table 3 (b);
Terdapat lima kerja di sebuah kilang. Setiap kerja mesti diproses melalui dua pusat kerja (mesin gerudi dan mesin larik). Berdasarkan Jadual 3 (b);

Table 3 (b): Work duration / *Jadual 3 (b): Tempoh kerja*

Job/ <i>Kerja</i>	Work Centre 1 (Drill)/ <i>Pusat Kerja 1 (Gerudi)</i>	Work Centre 2 (Lathe)/ <i>Pusat Kerja 2 (Larik)</i>
A	5	2
B	3	6
C	8	4
D	10	7
E	7	12

- i. Calculate the sequence of the job by using the Johnson's Rule.

Kirakan jujukan kerja menggunakan Peraturan Johnson.

[5 marks]

[5 markah]

- ii. Determine the completion time and idle time.

Tentukan masa menyiapkan dan masa melahu.

[5 marks]

[5 markah]

- CLO2
- (c) As a chemical technician, you are assigned to complete a project of dirt cleaner within 5 weeks.
Anda sebagai juruteknik kimia ditugaskan untuk menyiapkan projek pembersih kotoran dalam tempoh 5 minggu.
- i. Draw the Gantt Chart for this project.
Lukis Carta Gantt untuk projek ini.
- [5 marks]
[5 markah]
- ii. Write **FIVE (5)** essential elements to complete the project.
*Tuliskan **LIMA (5)** elemen penting untuk menyiapkan projek tersebut.*
- [5 marks]
[5 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

- | | |
|------|--|
| CLO1 | <p>(a) Explain ISO 9000.
<i>Terangkan ISO 9000.</i></p> <p style="text-align: right;">[5 marks]
[5 markah]</p> |
| CLO1 | <p>(b) ISO 9000 is the generic name used to describe the International Standard Organization (ISO) 9000 series of management system standards. The company where you work would like to apply for this ISO9000 certification.
<i>ISO 9000 adalah nama generic yang digunakan untuk menerangkan siri piawaian sistem pengurusan ISO 9000. Syarikat di tempat anda bekerja ingin memohon pensijilan ISO9000 ini.</i></p> <p>i. Write FIVE (5) important things in a quality system in preparation for a company to face an ISO9000 audit.
<i>Tuliskan LIMA (5) perkara penting dalam sistem kualiti sebagai persediaan sesebuah syarikat untuk menghadapi audit ISO9000.</i></p> <p style="text-align: right;">[5 marks]
[5 markah]</p> <p>ii. Write FIVE (5) positive impacts of ISO 9000 auditing results.
<i>Tuliskan LIMA (5) impak positif hasil pengauditan ISO 9000.</i></p> <p style="text-align: right;">[5 marks]
[5 markah]</p> |

CLO1

- (c) Morale represents the attitudes of individuals and groups in an organization towards their work environment. By using the concept of Human Resource Management;

Moral mewakili sikap individu dan kumpulan dalam sesebuah organisasi terhadap persekitaran kerja mereka. Dengan menggunakan konsep Pengurusan Sumber Manusia;

- i. Write **FIVE (5)** characteristics of motivation to improve employee morale.

*Tulis **LIMA (5)** ciri-ciri motivasi untuk meningkatkan moral pekerja.*

[5 marks]

[5 markah]

- ii. Write the reason for each method

Tulis sebab bagi setiap ciri-ciri tersebut.

[5 marks]

[5 markah]

SOALAN TAMAT