

**SULIT**



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

**JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SESI DISEMBER 2016**

**JJ619 : INDUSTRIAL MANAGEMENT**

**TARIKH : 04 APRIL 2017  
MASA : 8.30 AM – 10.30 AM (2 JAM)**

---

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

Struktur (6 Soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan: Tiada

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

**SULIT**

**INSTRUCTIONS:**

This section consists of **SIX (6)** structured questions. Answer **FOUR (4)** questions only.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi ENAM (6) soalan berstruktur. Jawab EMPAT (4) soalan sahaja.*

**QUESTION 1****SOALAN 1**

- CLO1  
C1 (a) Describe **THREE (3)** basic principles (whether positive or negative) of Frederick W. Taylor in the development of the underlying principles of TQM.  
*Terangkan TIGA(3) perkara asas(samada positif atau negatif) daripada Frederick W. Taylor dalam perkembangan yang mendasari perkara asas bagi TQM.*

[6 marks]

[6 markah]

- CLO1  
C1 (b) State and explain **THREE (3)** factors that will affect productivity.  
*Nyatakan dan terangkan TIGA(3) factor yang akan memberi kesan kepada produktiviti.*

[6 marks]

[6 markah]

- CLO1  
C3 (c) Give **THREE (3)** advantages and **THREE (3)** disadvantages of Matrix Organization.  
*Berikan TIGA (3) kelebihan dan TIGA (3) kelemahan Organisasi Matriks.*

[6 marks]

[6 markah]

- CLO1  
C1 (d) Define Management Science and list **FOUR (4)** elements and tools of scientific management.  
*Takrifkan Sains Pengurusan and senaraikan EMPAT (4) elemen dan alat pengurusan saintifik.*

[7 marks]

[7 markah]

## QUESTION 2

## SOALAN 2

CLO1  
C1(a) Give **FIVE (5)** principal factors which influence the choice of plant location.*Berikan LIMA (5) faktor utama yang mempengaruhi pemilihan lokasi loji.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C2

(b) Explain what is plant layout.

*Terangkan tentang susunatur loji.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO2  
C3

(c) Mach 10 is a sailboat designed to be used in the ocean. Manufactured by Creative Leisure, Mach 10 can handle 40-mph winds and seas over 10 feet. The final assembly plant is in Klang, Selangor. At this time, 200 minutes are available each day to manufacture Mach 10. The daily demand is 60 boats. Using the following information in **(Table 1)**:

*Mach 10 adalah kapal layar yang direkabentuk untuk digunakan di lautan. Dikeluarkan oleh Creative Leisure, Mach 10 boleh mengendalikan angin 40-mph dan laut melebihi 10 kaki. Loji pemasangan terakhir adalah di Klang, Selangor. Pada masa ini, 200 minit masa setiap hari untuk mengeluarkan Mach 10. Permintaan harian adalah 60 kapal. Berikut adalah maklumat yang diberikan (Jadual 1):*

Table 1/ Jadual 1

Task	Performance Time (min)	Task Must Follow Task Listed Below
A	1	-
B	1	A
C	2	A
D	1	C
E	3	C
F	1	C
G	1	D,E,F
H	2	B
I	1	G,H

i. Draw the precedence diagram and assign tasks to the workstations.

*Lukiskan gambarajah keutamaan dan tetapkan tugas kepada stesyen kerja.*

ii. What is the efficiency of the assembly line?

*Apakah kadar kecekapan barisan pemasangan?*

[15 marks]

[15 markah]

## QUESTION 3

## SOALAN 3

CLO1  
C3

(a) A distributor for a vehicle batteries company expects to sell approximately 15600 batteries of certain design next year. Annual carrying cost is \$12 per battery and ordering cost is \$ 67. The distributor operates 315 days a year.

- i. What is EOQ Model?
- ii. How many times per year does the store reorder?
- iii. What is the length of order cycle?
- iv. What is the total annual cost if the EOQ quantity is ordered?

*Sebuah syarikat pengedar tempatan untuk syarikat bateri kenderaan menjangkakan untuk menjual kira-kira 15600 buah bateri kenderaan pada tahun depan. Kos penangguhan tahunan ialah \$ 12 satu battery dan kos pesanan ialah \$ 67. Pengedar ini beroperasi 315 hari setahun.*

- i. Dapatkan Model EOQ*
- ii. Berapa kali setahun pesanan semula perlu dilakukan*
- iii. Dapatkan masa kitaran pesanan*
- iv. Berapakah jumlah kos tahunan jika kuantiti EOQ itu digunakan*

[ 15 marks ]

[15 markah]

CLO 1  
C1

(b) List **THREE (3)** Inventory models for independent demand  
*Senaraikan TIGA (3) model Inventori untuk "independent demand"*

[6 marks]

[6 markah]

CLO 1  
C1

(c) List **TWO (2)** basic costs are associated with inventories  
*Senaraikan DUA (2) kos asas yang berkaitan dengan inventori*

[4 marks]

[4 markah]

## QUESTION 4

## SOALAN 4

CLO1  
C1

(a) Define Scheduling Management.  
*Berikan definisi bagi pengurusan penjadualan.*

[ 2 marks ]

[2 markah]

CLO1  
C1

(b) List **FOUR (4)** benefits of Scheduling Management.  
*Senaraikan EMPAT (4) kelebihan pengurusan penjadualan.*

[4 marks ]

[4 markah]

CLO1  
C3

(c) There are **FIVE (5)** pieces of metalwork waiting to be processed at the Cahaya Metal Work Company. The processing time and the time required (due date) are shown in **Table Q4(c)** below. Determine the sequence of work process by priority:  
*Terdapat LIMA (5) keping kerja besi yang sedang menanti untuk diproses di Syarikat Cahaya Metal Work. Masa pemprosesan dan masa yang diperlukan (tarikh akhir) adalah ditunjuk di dalam Jadual Q4(c) di bawah. Tentukan turutan bagi peranan kerja mengikut keutamaan.*

i. FCFS

ii. SPT

iii. EDD

[ 16 marks ]

[16 markah]

The work submitted by alphabetical order are as shown ;

*Kerja adalah dilaksanakan mengikut turutan abjad seperti berikut :*

*Table Q4(c)/ Jadual Q4(c)*

Job	Processing Time (days)	Due Date (days)
A	6	8
B	2	6
C	8	18
D	3	15
E	9	23

CLO1  
C1

- (d) Scheduling high volume system is one of the scheduling systems. Identify **THREE (3)** success factors in scheduling high volume system.

*Sistem penjadualan kapasiti tinggi adalah salah satu sistem yang ada dalam proses penjadualan. Kenalpasti TIGA (3) faktor kejayaan dalam sistem ini.*

[3 marks]

[3 markah]

**QUESTION 5**

**SOALAN 5**

CLO1  
C2

- (a) State **FOUR (4)** foundations of modern management thinking.

*Berikan EMPAT (4) asas pemikiran pengurusan pada masa kini.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1  
C2

- (b) Discuss the benefits of an organization if they have ISO 9001 certification. Give **SIX(6)** reasons.

*Apakah faedah sesuatu organisasi itu mendapat sijil pengiktirafan ISO 9001? Berikan ENAM (6) sebab.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1  
C1

- (c) Explain the philosophy and concepts of Total Quality Management.

*Terangkan falsafah dan konsep berkaitan dengan Pengurusan Kualiti Menyeluruh.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1  
C1

- (d) List **SIX (6)** benefits of Total Quality Management.

*Senaraikan ENAM (6) faedah Pengurusan Kualiti Menyeluruh.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1  
C1

- (e) State **SIX (6)** tools of quality control (QC)?

*Nyatakan ENAM (6) alat pengawalan kualiti(QC)?*

[3 marks]

[3 markah]

## QUESTION 6

## SOALAN 6

- CLO1  
C1 (a) Define Human Resources Management.  
*Takrifkan Pengurusan Sumber Manusia.*
- [2 marks]  
[2 markah]
- CLO1  
C2 (b) Explain **THREE (3)** objectives of human resources management.  
*Terangkan TIGA (3) objektif pengurusan sumber manusia.*
- [6 marks]  
[6 markah]
- CLO1  
C2 (c) Explain **FOUR (4)** importance of industrial psychology.  
*Terangkan EMPAT (4) kepentingan psikologi industri.*
- [8 marks]  
[8 markah]
- CLO1  
C2 (d) Differentiate between theory X and theory Y.  
*Bezakan di antara teori X dan teori Y.*
- [4 marks]  
[4 markah]
- CLO1  
C1 (e) Give **FIVE (5)** methods for improving motivation.  
*Berikan LIMA (5) kaedah untuk meningkatkan motivasi.*
- [5 marks]  
[5 markah]

SOALAN TAMAT