

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI DISEMBER 2015

JP505: PACKAGING MANUFACTURING PROCESS

TARIKH : 6 APRIL 2016

MASA : 2.30 – 4.30 PETANG (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **TUJUH (7)** halaman bercetak
Bahagian A: Struktur (6 soalan). Jawab **EMPAT (4)** soalan sahaja.

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

INSTRUCTION:

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) List and sketch the type of corrugated fiberboard.

Senaraikan dan lakar jenis-jenis 'corrugated fiberboard'.

[8 marks]

[8 markah]

CLO1
C2

(b) Explain the definition of a folding carton.

Terangkan maksud bagi 'folding carton'.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C3

(c) Explain the component and section of fourdrinear machine. Sketch the diagram of this machine.

Terangkan komponen dan bahagian bagi mesin 'fourdrinear'. Lukiskan gambarajah bagi mesin ini.

[12 marks]

[12 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO2
C1(a) List **SIX (6)** processes in plastic conversion process.*Senaraikan ENAM (6) proses di dalam penukaran plastik .*

[6 marks]

[6 markah]

CLO2
C1(b) Discuss **TWO (2)** advantages and disadvantages of the thermoforming.*Bincangn kelebihan dan kekurangan bagi 'thermoforming'.*

[12 marks]

[12 markah]

CLO1
C2

(c) Explain the processes of rotational molding process.

Berikan proses-proses kerja bagi 'rotational molding process'.

[7 marks]

[7 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

CLO1
C1(a) List **FIVE (5)** processes of forming metal thin sheet*Senaraikan LIMA (5) kaedah untuk membentuk kepingin besi nipis.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C2

(b) Explain how to produce a 2 – piece can.

Terangkan bagaimana proses pengeluaran tin 'two-piece'.

[10 marks]

[10 markah]

CLO2
C2

(c) Explain the process of laminate a thin sheet.

Terangkan proses bagi 'laminate a thin sheet'.

[10 marks]

[10markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C1(a) Describe **TWO (2)** methods in the making of flat glass.*Terangkan DUA (2) kaedah membuat 'flat glass'.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C2

(b) Glass fiber manufacturing is the high-temperature conversion of various raw materials into a homogeneous melt. This process can be divided into five basic steps. Explain the process of making a glass fiber

Penghasilan 'fiber glass' merupakan penghasilan produk hasil campuran beberapa bahan dengan menggunakan suhu yang tinggi. Terdapat lima proses yang terlibat dalam penghasilan produk tersebut. Terangkan proses yang terlibat dalam menghasilkan 'glass fiber'.

[9 marks]

[9 markah]

CLO1
C3

(c) Explain what the annealing process is and give their application.

Terangkan apakah proses 'annealing' dan aplikasinya.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 5

SOALAN 5

CLO3
C1

(a) Give the definition of closure.

Berikan maksud penutup.

[5 marks]

[5 markah]

CLO3
C2(b) Draw and label **FIVE (5)** types of cap.*Lukis dan labelkan LIMA (5) jenis cap.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO3
C3

(c) Discuss child resistance closures (CRC) with a proper diagram

Terangkan 'child resistance closures (CRC)' dengan menggunakan gambarajah yang sesuai

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 6

SOALAN 6

- CLO1
C2 (a) List **TWO (2)** types of paper forming machines.
Senaraikan DUA (2) jenis mesin pembuat kertas.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO2
C1 (b) Give **TWO (2)** types of defect in injection molding process.
Berikan DUA (2) jenis kecacatan di dalam 'process injection molding'.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO2
C2 (c) Sketch and label a diagram of transfer molding process.
Lakar dan labelkan gambarajah 'transfer molding' process.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1
C3 (b) Explain twin wire machine by using a proper diagram.
Lukis dan terangkan 'twin wire machine' menggunakan gambarajah yang sesuai.
- [12 marks]
[12 markah]

SOALAN TAMAT