

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2015

JP505: PACKAGING MANUFACTURING PROCESS

TARIKH : 20 OKTOBER 2015

MASA : 2.30 – 4.30 (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **LAPAN (8)**halaman bercetak.
Soalan Struktur (6 soalan).

Jawab mana-mana **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 **TWO (2)** types of paper making machine.

Senaraikan DUA (2) jenis mesin menghasilkan kertas.

[2 marks]

[2 markah]

CLO2
C3

(b) State the flute standards and it's application in a table form.

Nyatakan piawai bagi 'flute' dan gred 'corrugated board' dan bentukkan di dalam sebuah jadual.

[15 marks]

[15 markah]

CLO2
C4

(c) Explain **TWO (2)** types of packaging made by papers below:

i. Rigid boxes.

ii. Carded displayed packaging.

Nyatakan dan terangkan DUA (2) jenis pembungkusan menggunakan kertas di bawah:

i. 'Rigid boxes'.

ii. 'Carded displayed packaging'.

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C1

(a) Injection molding is one of the machine for converting plastic into packaging product. List **FOUR (4)** compartments of this machine.

Mesin 'injection molding' merupakan sebuah mesin pembungkusan plastik. Mesin ini mempunyai 4 bahagian. Senaraikan EMPAT (4) bahagian tersebut.

[4 marks]

[4 markah]

CLO2
C2

(b) State the differences between Injection blow molding, extrusion blow molding and stretch blow molding.

Nyatakan perbezaan di antara 'injection blow molding', 'extrusion blow molding' dan 'stretch blow molding'.

[9 marks]

[9 markah]

CLO2
C4

(c) By using a proper diagram, explain the process of conversion plastic to packaging by using extrusion molding process.

Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai, terangkan proses penghasilan plastic menggunakan kaedah 'extrusion molding process'.

[12 marks]

[12 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

CLO1
C1

(a) State **TWO (2)** types of metal tube.

Nyatakan DUA (2) jenis 'metal tube'.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

(b) State **FOUR (4)** differences between 2 - piece can and 3 - piece can.

Nyatakan EMPAT (4) perbezaan di antara '2 piece can' dan '3 piece can'.

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C4

(c) Explain processes of making metal tube.

Nyatakan proses untuk menghasilkan 'metal tube'

[10 marks]

[10markah]

CLO1
C3

(d) Bending is one of the most common process in sheet metal forming. Draw the suitable diagram to describe this process.

'Bending process' adalah proses yang sering digunakan dalam membentuk logam nipis. Lukiskan gambarajah yang sesuai untuk menggambarkan proses ini.

[5 marks]

[5 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C1(a) State **FIVE (5)** steps in manufacturing a commercial glass.*Nyatakan LIMA (5) fasa dalam proses pembuatan kaca secara komersial.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C4(b) Explain with proper diagram, **TWO (2)** types of process to produce flat glass*Terangkan dengan gambarajah yang sesuai, DUA (2) jenis proses untuk menghasilkan kaca rata.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C4(c) There are two type of blowing process. There are free blowing process and mold blowing process. Described this **TWO (2)** types of blowing process.*Terdapat dua jenis 'blowing processes, iaitu 'free blowing process' dan 'mold blowing process'. Terangkan DUA (2) jenis proses tersebut.*

[10 marks]

[10markah]

QUESTION 5

SOALAN 5

CLO3
C1

(a) Define metal closure.

Nyatakan apa yang dimaksudkan dengan 'metal closure'.

[2 marks]

[2 markah]

CLO3
C1(b) State **THREE (3)** purposes of metal closure.*Nyatakan TIGA (3) fungsi 'metal closure'.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO3
C1(c) State **FOUR (4)** advantages of roll on metal closure*Nyatakan EMPAT (4) kebaikan 'roll on metal closure'*

[8 marks]

[8 markah]

CLO3
C2

(d) Explain the differences between thread metal closures, press on metal closure and crown metal closure

Nyatakan perbezaan di antara 'thread metal closure', 'press on metal closure' dan 'crown metal closure'

[9 marks]

[9 markah]

QUESTION 6

SOALAN 6

CLO1
C2

- (a) Identify the differences between Fourdrinear machine and Twin wire machine in paper making process.

Nyatakan perbezaan diantara 'Fourdrinear machine' dan 'Twin wire machine' di dalam proses penghasilan kertas.

[8 marks]

[8 markah]

CLO1
C1

- (b) State **TWO (2)** advantages of chemical pulping process stage in making paper.

Nyatakan DUA (2) kebaikan di dalam peringkat "chemical pulping process" dalam penghasilan kertas

[5 marks]

[5 markah]

- (c) Draw and label **THREE (3)** extrusion molding plastic based products

Lukis TIGA (3) produk berasaskan plastic menggunakan kaedah extrusion processes

[6 marks]

[6 markah]

- (d) List **TWO (2)** advantages and disadvantages of thermoforming

Nyatakan DUA (2) kebaikan dan keburukkan 'thermoforming'

[6 marks]

[6 markah]

SOALAN TAMAT