



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

NAMA KURSUS : KEJURUTERAAN BAHAN
KOD KURSUS : DKM 1043
PEPERIKSAAN : APRIL 2019
MASA : 2 JAM

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **LIMA (5)** soalan.
Jawab **EMPAT (4)** soalan daripada **LIMA (5)**.
2. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
3. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
 - i. Kertas Soalan
 - ii. Buku Jawapan

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 6 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN



KOLEJ YAYASAN TELUK ANSON JOHOR
BERSEKUTUAN ALIH

MAINA KURSUS	KEJURUTERAAN BAHASA
HOB KURSUS	BAHASA
ROPERKURSUS	APRIL 2019
LESA	1 JAN

EMPAK KEDAH DAN

1. Untuk kegunaan empaq LMA 1000
2. Untuk kegunaan empaq LMA 1000

3. Untuk kegunaan empaq LMA 1000 dan empaq LMA 1000
4. Untuk kegunaan empaq LMA 1000 dan empaq LMA 1000

5. Untuk kegunaan empaq LMA 1000 dan empaq LMA 1000
6. Untuk kegunaan empaq LMA 1000 dan empaq LMA 1000

Bahagian ini mengandungi **LIMA (5)** soalan.

Jawab **EMPAT (4)** daripada **LIMA (5)** soalan. Jawab dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1

a) Berpandukan kepada gambarajah, huraikan proses pertumbuhan hablur secara ringkas.

(5 markah)

b) Terangkan ikatan logam (metalik) beserta dengan gambar rajah.

(5 markah)

c) Apakah yang ditakrifkan dengan proses rawatan haba.

(2 markah)

d) Berikan **tiga (3)** tujuan mengapa sepuh lindap dilakukan keatas keluli.

(3 markah)

SOALAN 2

a) Nyatakan **empat (4)** jenis logam ferus yang biasanya digunakan di dalam bidang kejuruteraan.

(4 markah)

b) Senaraikan **tiga (3)** kegunaan aluminium pada masa kini.

(3 markah)

c) Berikan **empat (4)** sifat- sifat utama bagi zink.

(4 markah)

○

d) Berikan **empat (4)** jenis bahan untuk dijadikan sebagai bahan gelas.

(4 markah)

○

SOALAN 3

a) Nyatakan **empat (4)** tujuan mengapa ujian bahan digunakan dalam industri pada masa kini.

(4 markah)

b) Nyatakan jenis-jenis pelekuk yang digunakan bagi setiap ujian kekerasan seperti berikut:

- (i) Ujian Vickers
- (ii) Ujian Brinell
- (iii) Ujian Rockwell
- (iv) Ujian shore Soleroscope

(4 markah)

c) Terangkan dengan bantuan gambarajah, Bagaimana Ujian hentaman dilakukan keatas sesuatu bahan.

(7 markah)

SOALAN 4

a) Berikan maksud istilah- istilah berikut

- (i) Monomer
- (ii) Polimer
- (iii) Pempolimeran

(3 markah)

b) Berikan **empat (4)** ciri plastik termoset.

(4 markah)

c) Nyatakan **tiga (3)** kelebihan dan **tiga (3)** kekurangan penggunaan plastik di dalam bidang kejuruteraan.

(6 markah)

d) Berikan **dua (2)** jenis plastik haba dan kegunaanya dalam kehidupan seharian kita.

(2 markah)

SOALAN 5

- a) Berikan **lima (5)** sifat yang terdapat pada seramik yang menjadikan seramik sering digunakan dengan meluas di dalam industri.

(5 markah)

- b) Bandingkan **tiga (3)** kelebihan dan **tiga (3)** kekurangan seramik dalam industri pembuatan.

(6 markah)

- c) Dengan kemajuan teknologi, penggunaan seramik semakin meluas. Terangkan **dua (2)** penggunaan seramik pada semikonduktor dan superkonduktor.

(4 markah)

[60 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

