



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

NAMA KURSUS : BAHAN BINAAN
KOD KURSUS : DSB1032
PEPERIKSAAN : MEI 2017
MASA : 2 JAM

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **DUA (2)** bahagian:
BAHAGIAN A (40 Markah)
BAHAGIAN B (60 Markah)

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

BAHAGIAN A

Bahagian ini mengandungi **TIGA BELAS (13)** soalan.

Jawab SEMUA di dalam Buku Jawapan.

1. Senaraikan **TIGA (3)** kategori nama kayu. (3 markah)
2. Berikan **TIGA (3)** sifat kekuatan kayu. (3 markah)
3. Terangkan secara ringkas proses pengeringan kayu secara semulajadi. (4 markah)
4. Berikan **TIGA (3)** sifat bata yang berkualiti. (3 markah)
5. Nyatakan **TIGA (3)** cara bagaimana membentuk tanah liat mentah menjadi seketul bata di dalam peringkat pembuatan bata. (3 markah)
6. Bata kejuruteraan merupakan sejenis bata yang padat dan kukuh. Berikan **EMPAT (4)** contoh binaan yang perlu menggunakan bata kejuruteraan. (4 markah)
7. Berikan **TIGA (3)** faktor mempengaruhi kualiti konkrit. (3 markah)
8. Senaraikan mana-mana **TIGA (3)** jenis bahan tambah yang dicampurkan ke dalam bancuhan konkrit selain batu baur, pasir, simen dan air. (3 markah)
9. Tentukan kandungan simen, pasir, batu baur dan air jika ketumpatan konkrit basah ialah 2100 kg/m^3 dengan campuran nominal 1: 1.5 : 3 dan nisbah air simen adalah 0.5. (4 markah)

10. Namakan **DUA (2)** proses pengeluaran keluli.
(2 markah)
11. Senaraikan **TIGA (3)** kelebihan keluli sebagai bahan binaan.
(3 markah)
12. Berikan **TIGA (3)** kegunaan getah dalam pembinaan.
(3 markah)
13. Senaraikan **DUA (2)** jenis kaca di dalam pembinaan.
(2 markah)

[40 MARKAH]

BAHAGIAN B

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan.

Jawab **TIGA (3)** soalan sahaja. Jawab di dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1

- a. Huraikan proses pengeluaran besi jongkong menggunakan relau bagas.
(6 markah)
- b. Senaraikan **EMPAT (4)** jenis logam bukan ferus.
(4 markah)
- c. Senaraikan **EMPAT (4)** kelas perekat mengikut kelasaknya.
(4 markah)
- d. Terangkan **TIGA (3)** kegunaan bitumen di dalam pembinaan.
(3 markah)
- e. Nyatakan **TIGA (3)** ciri bitumen yang menjadikannya bahan yang sesuai bagi kegunaan yang telah anda berikan.
(3 markah)

SOALAN 2

- a. Jelaskan secara ringkas mortar simen dan mortar kapur dari segi bahan campuran dan cirinya.
(4 markah)
- b. Senaraikan **EMPAT (4)** jenis susunan bata dalam membentuk sebuah dinding bata.
(4 markah)
- c. Namakan **EMPAT (4)** jenis kemas ikat bata muka.
(2 markah)

d. Lakarkan setiap jenis kemas ikat yang anda nyatakan di (c).

(4 markah)

e. Lengkapkan jadual di bawah.

Ciri-ciri	Kemas Ikat Semasa Kerja Bata Dijalankan	Kemas Ikat Selepas Kerja Bata Dijalankan
Cara dilakukan		
Kebaikan		
Kelemahan		

(6 markah)

SOALAN 3

a. Namakan **EMPAT (4)** jenis ira kayu.

(2 markah)

b. Lakarkan kesemua jenis ira kayu yang anda nyatakan di atas.

(4 markah)

c. Nyatakan **EMPAT (4)** punca kecacatan kayu.

(4 markah)

d. Berikan **EMPAT (4)** ciri bahan pengawet kayu yang berkualiti.

(4 markah)

e. Jelaskan secara ringkas **TIGA (3)** kaedah pengawetan kayu yang tinggi kadar resapan bahan pengawetnya dan boleh bertahan untuk jangkamasa yang lama.

(6 markah)

SOALAN 4

- a. (i) Namakan **DUA (2)** jenis simen yang anda tahu. (2 markah)
- (ii) Berikan **SATU (1)** ciri dan **SATU (1)** kegunaan bagi setiap jenis simen yang anda nyatakan di atas (4 markah)
- b. Berikan **EMPAT (4)** kaedah menyimpan dan menggunakan simen yang betul untuk memastikan simen tidak mengeras sebelum digunakan. (4 markah)
- c. Terangkan dengan ringkas ciri-ciri :
- (i) Batu baur ringan
 - (ii) Batu baur sederhana
 - (iii) Batu baur berat
- (6 markah)
- d. Senaraikan **EMPAT (4)** ujian yang dilakukan ke atas batu baur. (4 markah)

[40 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

