



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

**NAMA KURSUS : BAHAN BINAAN
KOD KURSUS : DSB1032
PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2016
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 (40 MARKAH)

Jawab **semua** soalan di dalam buku jawapan.

1. Senaraikan **tiga (3)** kumpulan kayu keras. (3 markah)

2. Berikan **tiga (3)** kaedah pengawetan kayu yang biasa dilakukan untuk meningkatkan sifat kelasakan kayu dari serangan serangga dan kulat. (3 markah)

3. Ira kayu merupakan arah serat-serat kayu berbanding paksi utamanya. Namakan dan lakarkan **dua (2)** jenis ira kayu. (4 markah)

4. Namakan **tiga (3)** jenis bata tanah liat. (3 markah)

5. Senaraikan **tiga (3)** ujian yang dilakukan ke atas bata bertujuan untuk mengawal mutu bata yang dihasilkan. (3 markah)

6. Namakan dan lakarkan **dua (2)** jenis kemas ikat bata muka. (4 markah)

7. Berikan **tiga (3)** ciri konkrit yang bermutu tinggi. (3 markah)

8. Senaraikan **tiga (3)** kawalan yang perlu dipatuhi untuk menghasilkan konkrit yang bermutu tinggi. (3 markah)

9. Tentukan kandungan simen, pasir, batu baur dan air jika ketumpatan konkrit basah ialah 2750 kg/m^3 dengan campuran nominal 1: 3 : 6 dengan nisbah air simen 0.5.
- (4 markah)
10. Senaraikan **tiga (3)** bijih besi utama yang digunakan dalam proses pengeluaran besi dan keluli.
- (3 markah)
11. Namakan **dua (2)** bendasing yang terdapat dalam bijih besi.
- (2 markah)
12. Senaraikan **tiga (3)** kumpulan plastik mengikut sumber bahannya.
- (3 markah)
13. Industri pembinaan merupakan antara pengguna terbesar plastik. Nyatakan **dua (2)** kegunaan plastik di dalam pembinaan.
- (2 markah)

BAHAGIAN B (60 MARKAH)

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

SOALAN 1 (20 MARKAH)

- a. Terangkan dengan ringkas proses pengeluaran besi tuang menggunakan relau kupola atau relau udara (bergema).
(6 markah)
- b. Lakarkan salah **satu (1)** daripada berikut:
i) relau kupola
ii) relau bergema.
(4 markah)
- c. Terangkan dengan ringkas proses pengeluaran getah keping daripada getah mentah.
(4 markah)
- d. Getah sintetik merupakan sejenis getah tiruan. Ia terbahagi kepada empat kumpulan. Senaraikan mana-mana **tiga (3)** kumpulan getah sintetik dan jelaskan secara ringkas setiap satunya.
(6 markah)

SOALAN 2 (20 MARKAH)

- a. Terangkan dengan jelas **empat (4)** peringkat utama di dalam proses pengilangan bata tanah liat.
(10 markah)
- b. Susunan bata adalah cara bata disusun bagi membentuk sebuah dinding. Namakan dan lakarkan **empat (4)** jenis susunan bata yang sering dilakukan.
(10 markah)

SOALAN 3 (20 MARKAH)

- a. Pengeringan kayu merupakan proses yang perlu dilakukan ke atas kayu sebelum digunakan. Nyatakan **empat (4)** tujuan kayu dikeringkan.
(4 markah)
- b. Terangkan secara ringkas **dua (2)** kaedah pengeringan kayu dari segi cara pengeringan, kelebihan atau kelemahannya.
(8 markah)
- c. Kecacatan kayu boleh berpunca daripada pelbagai sebab. Terangkan secara ringkas **tiga (3)** punca kecacatan kayu.
(6 markah)
- d. Namakan dan lakarkan mana-mana **dua (2)** rajah kecacatan kayu.
(4 markah)

SOALAN 4 (20 MARKAH)

- a. Bahan tambah merupakan bahan campuran konkrit yang dicampurkan bagi mengubah satu atau lebih sifat konkrit. Terangkan kegunaan **tiga (3)** jenis bahan tambah yang anda tahu.
(6 markah)
- b. Kebolehkeraan ialah banyaknya kerja yang diperlukan bagi membancuh, menuang dan memadatkan konkrit. Senaraikan **empat (4)** faktor yang mempengaruhi kebolehkeraan sesuatu bancuhan konkrit.
(4 markah)

- c. Ujian runtuh konkrit adalah ujian yang dijalankan untuk mengukur kebolehkeraan konkrit. Terangkan dengan ringkas kaedah menjalankan ujian tersebut.
(6 markah)
- d. Namakan dan lakarkan **empat (4)** jenis runtuh konkrit yang mungkin terhasil daripada ujian runtuh konkrit.
(4 markah)

KERTAS SOALAN TAMAT

