



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR**

---

<b>KURSUS</b>	<b>:</b>	<b>BAHAN BINAAN</b>
<b>KOD KURSUS</b>	<b>:</b>	<b>DSB 1032</b>
<b>PEPERIKSAAN</b>	<b>:</b>	<b>OKTOBER 2015</b>
<b>MASA</b>	<b>:</b>	<b>2 JAM</b>

**ARAHAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **EMPAT (4)** bahagian:  
**BAHAGIAN A (10 Markah)**  
**BAHAGIAN B (10 Markah)**  
**BAHAGIAN C (30 Markah)**  
**BAHAGIAN D (30 Markah)**
2. Jawab **SEMUA** soalan dari **BAHAGIAN A, BAHAGIAN B** dan **BAHAGIAN C**.  
Jawab **TIGA (3)** soalan sahaja dari **BAHAGIAN D**. Anda dikehendaki mula menjawab setiap jawapan di mukasurat baru.
3. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
4. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
  - i. Kertas Soalan
  - ii. Buku Jawapan

---

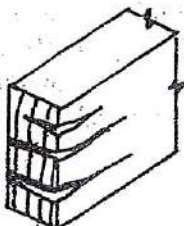
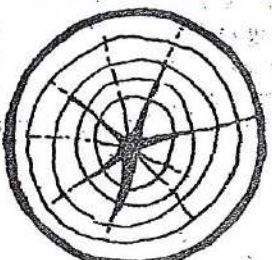
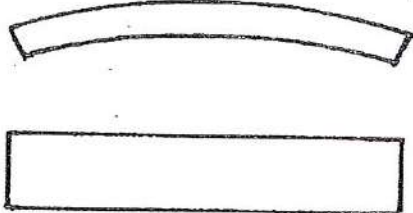
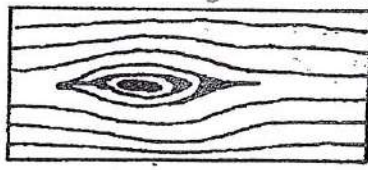
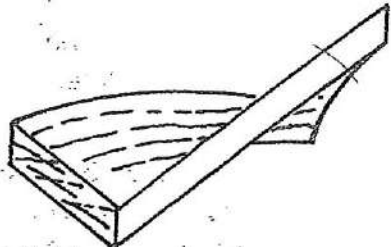
**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**  
**KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 9 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN**

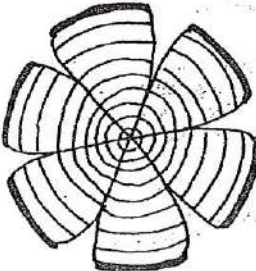
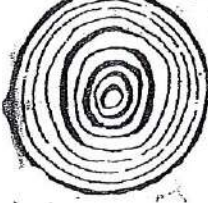
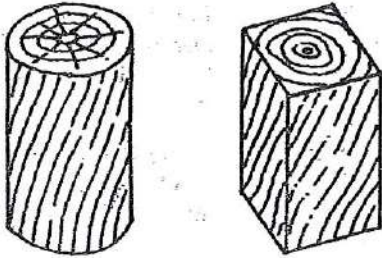
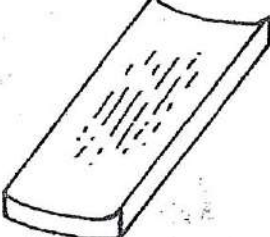

---



**BAHAGIAN A (10 MARKAH)**

**BAHAGIAN INI MENGANDUNGI SEPULUH (10) SOALAN. NAMAKAN RAJAH KECACATAN KAYU DI BAWAH DENGAN BETUL. JAWAB SEMUA SOALAN DI DALAM BUKU JAWAPAN.**

Nama Kekacatan Kayu	Rajah Kekacatan Kayu
1. ....	
2. ....	
3. ....	
4. ....	
5. ....	

Nama / Jali	Rajah / Keratan / Isip
6. ....	
7. ....	
8. ....	
9. ....	
10. ....	

(10 markah)

**BAHAGIAN B (10 MARKAH)**

**BAHAGIAN INI MENGANDUNGI SEPULUH (10) SOALAN. SILA JAWAB BENAR ATAU SALAH BAGI SETIAP KENYATAAN DI BAWAH. JAWAB SEMUA SOALAN DI DALAM BUKU JAWAPAN.**

Bil.	Pernyataan
1	Batu bata yang baik mempunyai berat purata 3.4 hingga 4.4 kg bagi seketul bata.
2	Salah satu peringkat pengilangan batu bata tanah liat adalah peringkat mencampurkan bahan kimia bersama tanah liat.
3	Peringkat pembakaran batu bata tanah liat mempunyai tiga peringkat iaitu pengewapan, pengoksidaan dan vitrifikasi.
4	Batu bata api adalah sejenis bata yang diperbuat khas menggunakan tanah liat syal.
5	Batu bata api digunakan untuk membuat lubang serombong, dandang dan tanur.
6	Batu bata yang akan dipasarkan perlu melaksanakan ujian kekuatan mampatan dan ujian pemeroian bagi mengawal mutu batu bata.
7	Mortar adalah campuran bahan simen, pasir dan batu baur untuk mengikat batu bata membentuk struktur seperti dinding dan sebagainya.
8	Kemas ikat ialah proses terakhir pengemasan sesebuah dinding bata muka untuk permukaan yang cantik dan kemas.
9	Kemas ikat batu bata hanya boleh dibuat setelah kerja-kerja mengikat bata selesai.
10	Terdapat pelbagai sistem susunan bata bagi membentuk struktur dinding termasuklah susunan sisi bata dan susunan Inggeris.

**BAHAGIAN C (30 MARKAH)**

**BAHAGIAN INI MENGANDUNGI SEPULUH (10) SOALAN. JAWAB SEMUA SOALAN DI DALAM BUKU JAWAPAN.**

1. Penggunaan kayu sangat meluas di negara kita bukan sahaja dalam industri pembinaan tetapi juga industri pengangkutan, pembungkusan, perabot, permainan dan lain-lain. Oleh sebab itu, pihak-pihak terlibat perlu membuat langkah kawalan bagi mengekalkan kestabilan ekosistem hutan dan tidak berlaku kekurangan sumber. Terangkan **DUA (2)** cara untuk mengawal alam semulajadi bagi mengelakkan berlaku bencana atau kerosakan kepada ekosistem hutan di Negara kita.  
(3 markah)
2. Dalam industri perdagangan kayu, berdasarkan aspek botani, kayu dikelaskan kepada dua jenis iaitu kayu lembut dan kayu keras. Terangkan ciri-ciri daun yang melambangkan pokok tersebut adalah tergolong dalam jenis kayu lembut atau keras.  
(2 markah)
3. Kayu tempatan dikelaskan kepada empat kumpulan mengikut kegunaannya iaitu Kumpulan Kayu Keras Dan Berat, Kumpulan Kayu Keras Dan Sederhana Berat, Kumpulan Kayu Keras Dan Ringan serta Kumpulan Kayu Lembut. Namakan **SATU (1)** contoh pokok kayu bagi **setiap** kumpulan kayu di atas.  
(4 markah)
4. Nyatakan **TIGA (3)** kegunaan bagi jenis kumpulan kayu keras dan ringan.  
(3 markah)
5. Nyatakan **TIGA (3)** tujuan kayu dikeringkan sebelum diproses.  
(3 markah)
6. Terangkan secara ringkas cara pengeringan kayu secara kaedah semulajadi.  
(3 markah)

7. Nyatakan **TIGA (3)** ciri-ciri pengawetan kayu bagi menghasilkan produk kayu berkualiti untuk digunakan di dalam binaan bangunan.  
(3 markah)
8. Ira kayu merupakan corak dan arah serat kayu. Lakarkan **DUA(2)** contoh ira kayu yang terdapat pada kayu.  
(3 markah)
9. Kekuatan kayu dipengaruhi banyak faktor-faktor tertentu. Contohnya, kandungan kelembapan kayu yang tinggi boleh menyebabkan kekuatan kayu berkurangan. Sebutkan **DUA(2)** lagi faktor yang mempengaruhi kekuatan kayu selain yang disebut di atas.  
(3 markah)
10. Nyatakan **DUA(2)** punca dan sebab utama berlakunya kecacatan pada kayu.  
(3 markah)

**BAHAGIAN D (30 MARKAH)**

**BAHAGIAN INI MENGANDUNGI EMPAT (4) SOALAN. JAWAB TIGA (3) SOALAN SAHAJA.**

**SOALAN 1 (10 MARKAH)**

- a) Batu bata tanah liat adalah bahan yang penting dalam pembinaan. Bagi menghasilkan kualiti batu bata yang baik, terdapat empat peringkat pengilangan batu bata tanah liat. Sebutkan **EMPAT(4)** peringkat tersebut. (4 markah)
- b) Terangkan mana-mana **DUA(2)** peringkat pengilangan batu bata yang telah anda sebutkan di atas. (4 markah)
- c) Batu Bata Api adalah sejenis batu bata yang dibuat daripada tanah liat. Namakan tanah liat yang digunakan untuk batu bata api dan berikan fungsinya. (2 markah)

**SOALAN 2 (10 MARKAH)**

Konkrit telah digunakan seawal tahun 1850. Ianya telah membuka era baru dalam teknologi pembinaan selain penggunaan kayu yang sangat meluas pada waktu itu.

- a) Sebutkan **TIGA(3)** ciri-ciri konkrit yang menyebabkan konkrit sangat meluas digunakan sehingga ke hari ini. (3 markah)
- b) Nyatakan **EMPAT(4)** faktor yang mempengaruhi kualiti konkrit. (4 markah)



c) Sukatan bancuhan konkrit adalah berpandukan nisbah tertentu. Nisbah bancuhan konkrit yang biasa digunakan adalah 1:2:4. Nyatakan bahan konkrit bagi nisbah bernilai :

- i. Satu (1)
- ii. Dua (2)
- iii. Empat (4)

(3 markah)

### SOALAN 3 (10 MARKAH)

a) Terangkan bagaimanakah ujian masa vibi dijalankan dari awal sehingga akhir. Terangkan secara terperinci dan lakarkan rajah yang berlabel agar lebih mudah difahami.

(4 markah)

b) Lengkapkan ayat ini. "Semakin lama tempoh masa pada ujian masa vibi di atas, menunjukkan keboleherjaan konkrit adalah \_\_\_\_\_.

(1 markah)

c) Sebutkan **TIGA (3)** faktor yang mempengaruhi keboleherjaan konkrit.

(3 markah)

d) Nyatakan **DUA (2)** cara untuk menggaul konkrit.

(2 markah)

### SOALAN 4 (10 MARKAH)

a) Nyatakan definisi logam.

(2 markah)

b) Sebutkan **DUA(2)** contoh logam yang dihasilkan daripada logam ferus dan **DUA(2)** contoh logam yang dihasilkan daripada logam bukan ferus.

(4 markah)

- c) Nyatakan **DUA (2)** kelebihan keluli. (2 markah)
- d) Sebutkan **DUA (2)** kegunaan getah dalam pembinaan. (2 markah)

KERTAS SOALAN TAMAT



