



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

NAMA KURSUS : BINAAN BANGUNAN 1
KOD KURSUS : DID1143
PEPERIKSAAN : OKTOBER 2018
MASA : 2 JAM 30 MINIT

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **TIGA (3)** bahagian: BAHAGIAN A (20 Markah)
BAHAGIAN B (40 Markah)
BAHAGIAN C (40 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 7 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN

BAHAGIAN A

Bahagian ini mengandungi **LAPAN (8)** soalan. Jawab **SEMUA** soalan dalam Buku Jawapan.

1. Nyatakan **dua (2)** fungsi penilaian kesan terhadap alam sekitar. (4 markah)
2. Berikan **tiga (3)** punca kewangan dalam peringkat perancangan pembinaan bangunan. (3 markah)
3. Senaraikan **tiga (3)** kakitangan teknikal yang dilantik sebagai perunding bagi projek pembinaan. (3 markah)
4. Namakan **dua (2)** alatan untuk memotong dan menajam. (2 markah)
5. Nyatakan kegunaan ketam kasar dalam kerja kayu. (2 markah)
6. Berikan **dua (2)** jenis simen yang digunakan dalam pembinaan bangunan. (2 markah)
7. Nyatakan kegunaan konkrit bagi nisbah bancuhan 1:3:6. (2 markah)
8. Berikan ukuran panjang x lebar x tebal bagi sebiji batu bata. (2 markah)

[20 MARKAH]

BAHAGIAN B

Bahagian ini mengandungi **LIMA (5)** soalan. Jawab **SEMUA** soalan dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1

Pengurusan Projek Pembinaan sangat penting kerana melibatkan pengurusan sumber-sumber secara cekap bagi mencapai objektif yang berkesan, bermula daripada peringkat permulaan sehingga penyerahan projek kepada pelanggan.

a) Nyatakan **empat (4)** bahagian dalam pembinaan struktur bangunan. (4 markah)

b) Terangkan **empat (4)** langkah kerja yang perlu dilakukan dalam persediaan untuk membina sesebuah bangunan. (4 markah)

SOALAN 2

Dalam industri pembinaan, alatan kerja untuk tujuan pertukangan adalah amat penting. Penggunaan alatan tersebut mestilah bersesuaian dengan kerja yang dilakukan kerana menggunakan alatan yang salah boleh mengakibatkan kemalangan yang tidak diingini.

a) Nyatakan kegunaan ketam pelicin dan ketam pangkas. (4 markah)

b) Huraikan **dua (2)** bahagian utama mesin gergaji lengan. (4 markah)

SOALAN 3

Konkrit merupakan bahan yang penting digunakan dalam kerja pembinaan bangunan sehingga kini. Konkrit terhasil dari campuran bahan-bahan seperti pasir, batu agregat / baur kasar dan simen.

- a) Huraikan **empat (4)** ciri-ciri konkrit sebagai bahan binaan. (4 markah)
- b) Jelaskan kaedah menyukat nisbah bancuhan konkrit yang menggunakan pengelompokan isipadu. (4 markah)

SOALAN 4

Bata merupakan salah satu bahan binaan yang paling popular dalam pelbagai pembinaan seperti pembinaan tembok, pembinaan tiang, tangga dan sebagainya.

- a) Terangkan **empat (4)** sifat bata yang baik dan berkualiti. (4 markah)
- b) Nyatakan **empat (4)** proses penghasilan bata tanah liat. (4 markah)

SOALAN 5

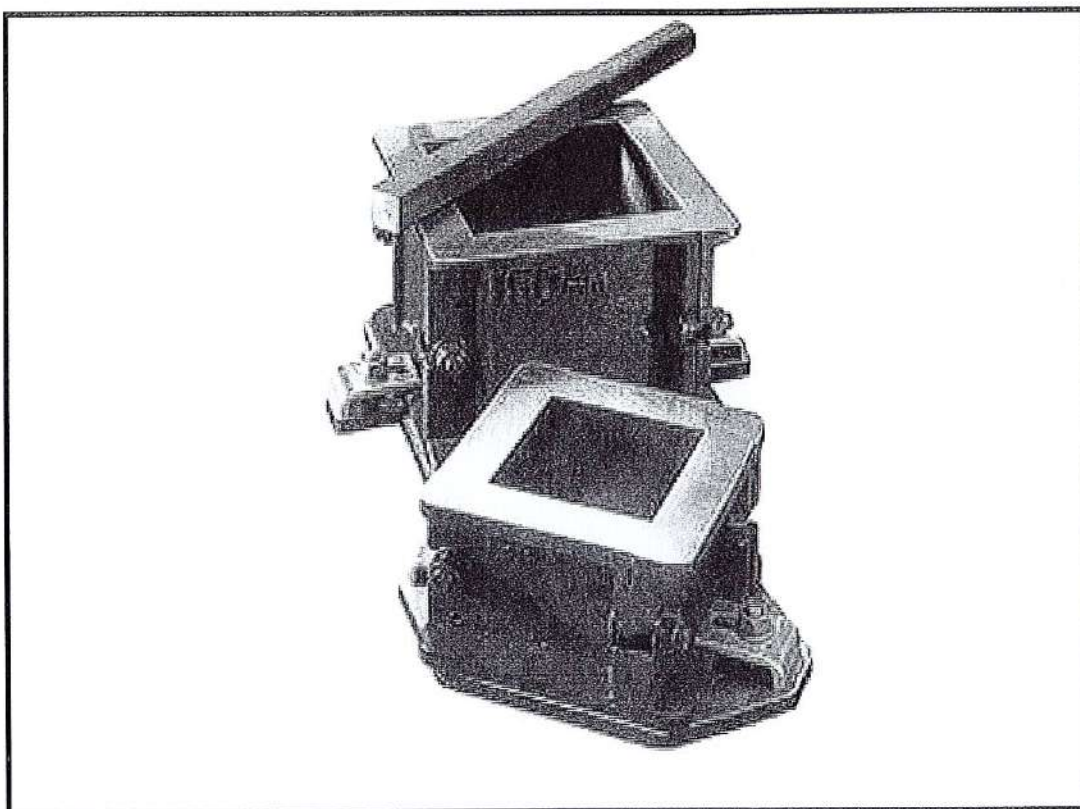
Asas bangunan adalah struktur yang paling penting bagi sesebuah bangunan. Asas menentukan kejayaan atau kegagalan pembinaan bangunan tersebut.

- a) Jelaskan **dua (2)** faktor yang mempengaruhi reka bentuk asas bangunan. (4 markah)
- b) Nyatakan asas cerucuk geseran (friction pile) beserta lakaran rajah. (4 markah)

[40 MARKAH]

BAHAGIAN C

Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan. Jawab **DUA (2)** soalan sahaja. Jawab dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1

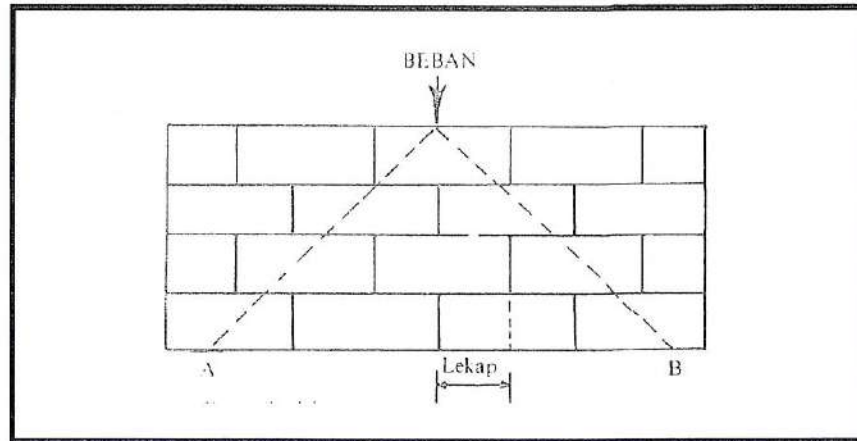
Rajah 1

Konkrit yang bermutu tinggi dihasilkan dengan kawalan rapi yang bermula dari pemilihan bahan, nisbah sukatan bahan, bancuhan bahan konkrit, penempatan konkrit dan pengujian konkrit seperti ditunjukkan dalam Rajah 1.

Huraikan **ujian mampatan** bagi bancuhan konkrit.

(20 markah)

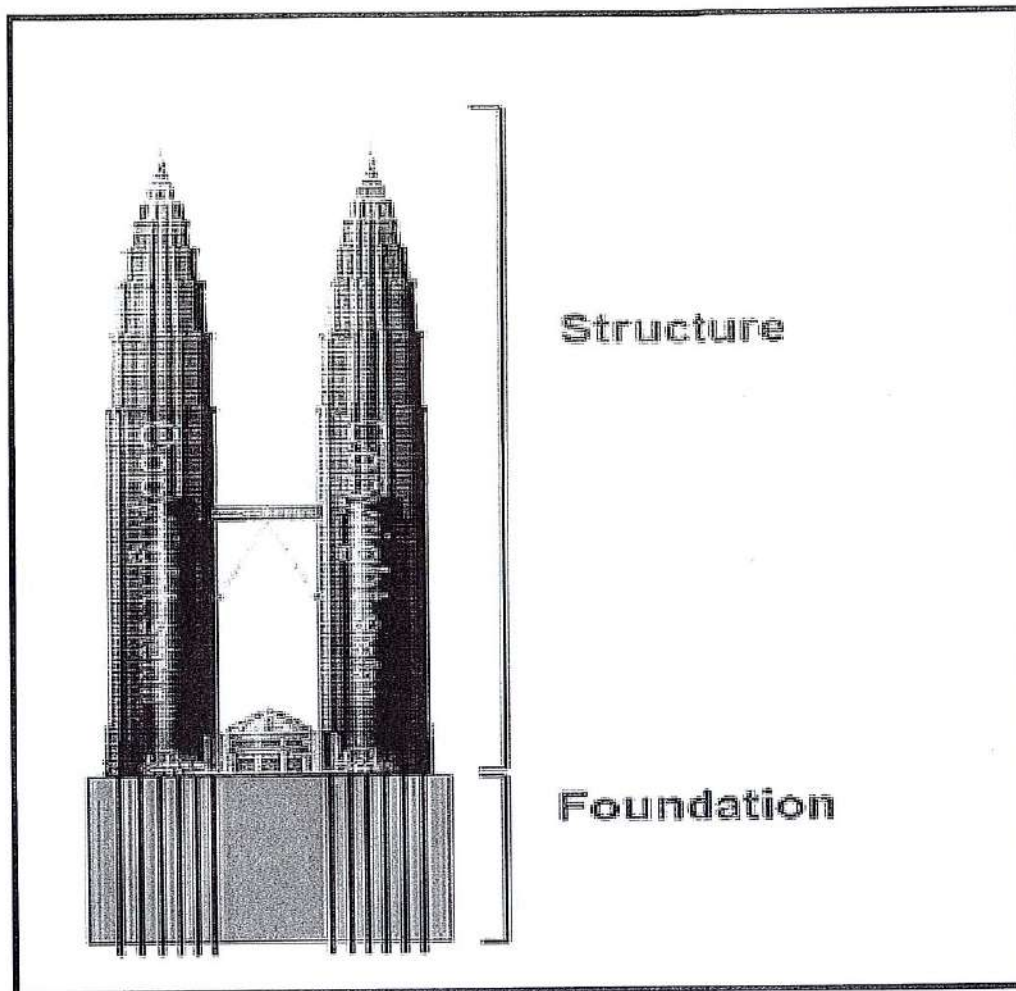
SOALAN 2

Rajah 2

Pembinaan tembok bata mempunyai prinsip utama ikatan bata bagi memastikan kekuatan dan kestabilan tembok yang dibina seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2.

Jelaskan jenis **ikatan bata** dalam pembinaan beserta lakaran setiap jenis ikatan tersebut. (20 markah)

SOALAN 3



Rajah 3.

Asas merupakan bahagian struktur bangunan yang paling bawah dan terletak di atas tanah yang menanggungnya. Asas bangunan juga menerima beban dari struktur bangunan dan menyebarkan beban tersebut ke tanah dengan selamat (Rajah 3).
Jelaskan proses **pembinaan asas pad** beserta **lakaran asas pad berkembar**.

(20 markah)

[40 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT