



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR APRIL 2015**

KURSUS	:	BINAAN BANGUNAN 2/ BUILDING CONSTRUCTION AND MATERIAL 2
KOD KURSUS	:	DID 1193/DID 2143
PEPERIKSAAN	:	APRIL 2015
MASA	:	2 JAM 30 MINIT

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **EMPAT (4)** bahagian:

BAHAGIAN A (10 Markah)
BAHAGIAN B (20 Markah)
BAHAGIAN C (40 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 .
 - i. Jawab BAHAGIAN A di dalam Borang Jawapan Betul/Salah
 - ii. Jawab BAHAGIAN B di dalam Borang Jawapan Objektif
 - iii. Jawab BAHAGIAN C dan BAHAGIAN D di dalam Buku Jawapan.

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. Borang Betul/Salah
 - iii. Borang Jawapan Objektif
 - iv. Buku Jawapan

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 13 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN

BAHAGIAN A

Bahagian ini mengandungi SEPULUH (10) soalan. Jawab SEMUA soalan di dalam Borang Jawapan Betul/Salah.

1. Salah satu fungsi siling adalah menghalang haba panas atau sejuk daripada masuk ke dalam bangunan.
2. Siling hanya boleh dibina di bawah bumbung curam.
3. Siling terbahagi kepada dua iaitu Siling Tetap dan Siling Gerak.
4. Siling Tetap perlu dibina secara mendatar sahaja.
5. Siling Gantung adalah siling yang dibina dengan sistem penggantungan menggunakan dawai & sebagainya.
6. Salah satu ciri dalam pembinaan lantai ialah kestabilan.
7. Lantai yang dibina di atas tanah biasanya terdiri daripada lapisan asas dan lapisan konkrit sahaja.
8. Salah satu jenis kemasinan lantai ialah lepa simen.
9. Lantai gantung merupakan satu sistem pembinaan lantai untuk menjauhi kelembapan.
10. Jenis kayu yang biasa digunakan untuk membuat lantai parket ialah kayu jati dan kempas.

(10 markah)

BAHAGIAN B

Bahagian ini mengandungi DUA PULUH (20) soalan. Jawab semua soalan di dalam Borang Jawapan Objektif.

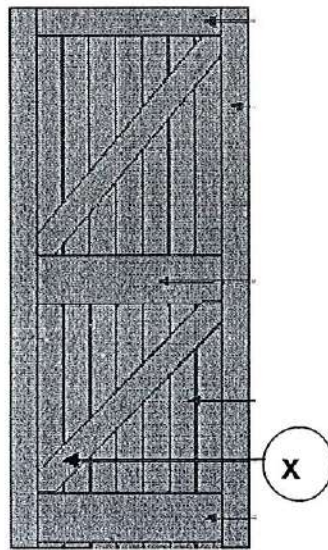
1. Pintu mempunyai **DUA** bahagian utama iaitu
 - A. Kerangka pintu dan daun pintu
 - B. Kerangka pintu dan engsel pintu
 - C. Engsel pintu dan daun pintu
 - D. Daun pintu dan rekaan pintu

2. Manakah di bawah **BUKAN** jenis bentuk pintu?
 - A. Pintu gelangsar berdaun tunggal
 - B. Pintu gelangsar berlipat berdaun kembar
 - C. Pintu berengsel tepi berdaun tunggal
 - D. Pintu berengsel tepi berdaun dua

- Mampu menanggung beban sendiri
- Tidak mengubah bentuk
- Pengekalan bentuk adalah bergantung kepada jenis bahan yang digunakan dan kaedah pembinaan.

3. Pernyataan di atas merupakan salah satu faktor yang menerangkan tentang pembinaan pintu. Apakah faktor tersebut?
 - A. Kekuatan dan pengekalan bentuk
 - B. Keselamatan
 - C. Penebatan haba dan bunyi
 - D. Perintang api

Soalan 4 dan 5 berdasarkan gambarajah di bawah.



4. Apakah nama bagi pintu kayu di atas?
- A. Pintu beroti
 - B. Pintu beroti berbelebas
 - C. Pintu beroti berbelebas dan berrembat
 - D. Pintu bingkai beroti berbelebas dan berrembat
5. Nyatakan tentang bahagian yang bertanda **X**.
- A. Dikenali sebagai rembat
 - B. Dikenali sebagai belebas
 - C. Dipasang secara menegak
 - D. Dipasang menggunakan tanggam lidah

6. Jumlah sesuai bukaan tingkap untuk sinar siang mestilah tidak kurang f daripada keluasan bilik. Apakah nilai f ?
- A. $2/3$
 - B. $1/5$
 - C. $1/20$
 - D. $2/5$
7. Saiz piawaian lebar kerangka tingkap adalah seperti berikut **KECUALI**
- A. 600
 - B. 1500
 - C. 2400
 - D. 1200
8. Bahan manakah yang **TIDAK** digunakan untuk pembinaan kerangka tingkap?
- A. Plastik
 - B. Kayu
 - C. Logam
 - D. Fabrik
9. Manakah berikut **BUKAN** merupakan faktor pemilihan tingkap ram kaca?
- A. Murah
 - B. Kos penyelenggaraan rendah
 - C. Cantik
 - D. Memberi penglihatan yang sempurna

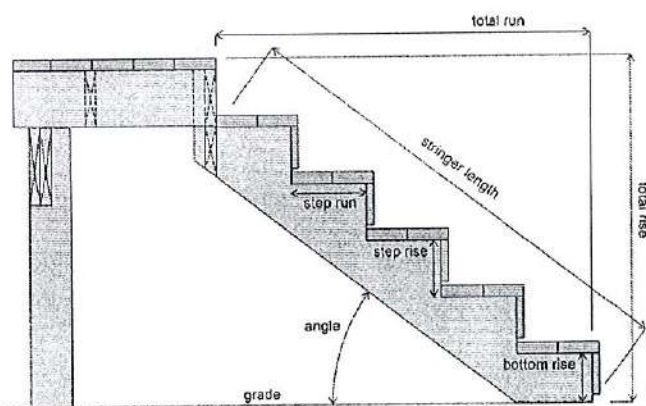
10. Tingkap manakah yang menggunakan roda gelangsar ketika hendak dibuka?
- A. Tingkap gantungan sisi
 - B. Tingkap unjuran gantungan sisi
 - C. Tingkap gelangsar tegak
 - D. Tingkap gelangsar ufuk

11. Berikut ialah ciri-ciri tangga separuh pusingan, **KECUALI**

- A. Pelantar yang memusing 180°
- B. Sesuai untuk ruang bukaan tangga yang terhad
- C. Kedua-dua deret anak tangga adalah selari
- D. Anak tangga lantai atas berakhir atas titik permukaan lantai bawah

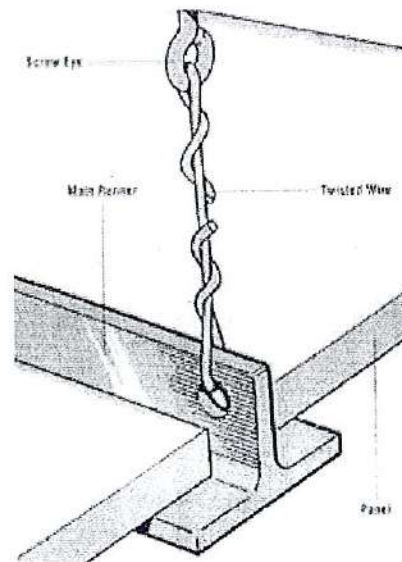
- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Merupakan ruang yang terdapat antara dua larian tangga- Berfungsi sebagai pemisah- Sebagai perenggan bagi tangga yang bertukar arah |
|---|

12. Pernyataan di atas merupakan salah satu prinsip pembinaan tangga. Prinsip tersebut ialah
- A. Jejak dan penaik
 - B. Ruang tangga
 - C. Pelantar tangga
 - D. Anak tangga



13. Rajah di atas menunjukkan keratan bagi tangga. Berapakah darjah (*angle*) yang selalu di gunakan untuk tangga rumah kediaman?
- A. 35°
 - B. 40°
 - C. 42°
 - D. 25°
14. Berikut ialah jenis-jenis tangga konkrit, **kecuali**
- A. Tangga konkrit pelantar
 - B. Tangga konkrit siku
 - C. Tangga konkrit julur
 - D. Tangga konkrit rasuk
15. Apakah faktor yang mempengaruhi kekuatan sesuatu tangga konkrit?
- A. Ketebalan
 - B. Material
 - C. Kemasan
 - D. Ketinggian

16. Berapakah nisbah yang digunakan untuk menghasilkan tangga konkrit?
- A. 1:3:6
 - B. 1:5:10
 - C. 1:2:4
 - D. 1:1:3
17. Pernyataan manakah yang **BENAR** mengenai siling tetap?
- A. Melindungi kayu-kayu kasau, bumbung daripada penglihatan
 - B. Dibina tidak mengikut curam bumbung
 - C. Siling digantung menggunakan dawai
 - D. Menggunakan sistem bar-T utama
18. Saiz gelegar siling adalah bergantung kepada
- A. Bahan yang digunakan
 - B. Jenis kasau
 - C. Bentuk sambungan
 - D. Jarak rentangan



19. Berikan sistem yang digunakan pada gambarajah di atas
- A. Sistem bar-I
 - B. Sistem bar-T
 - C. Sistem bar-H
 - D. Sistem bar-L
20. Pernyataan manakah yang **SALAH** di bawah mengenai siling gantung?
- i. Berat binaan dihadkan kepada minimum
 - ii. Dijadikan elemen pantulan bunyi
 - iii. Bahan yang digunakan merupakan rintangan api
 - iv. Menentukan luas sesuatu bangunan
- A. i dan iii
 - B. ii dan iv
 - C. i,ii dan iv
 - D. iv sahaja

(20 markah)

BAHAGIAN C

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan. Jawab SEMUA soalan di dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1

a. Lantai gantung merupakan salah satu jenis lantai yang digunakan dalam pembinaan.

i. Berikan maksud lantai gantung

(2 markah)

ii. Lakarkan gambarajah lantai gantung menggunakan petunjuk yang di berikan di bawah

(6 markah)

kambi	tapak
papan lantai	tembok landas
gelegar	tutup tiang

b. Huraikan jenis kemasan lantai yang dinyatakan di bawah beserta dengan lakaran

i. Parket

(4 markah)

ii. Mozek

(4 markah)

iii. Jalur kayu

(4 markah)

SOALAN 2

Bumbung merupakan sebahagian daripada bahagian bangunan yang paling penting.

- a. Berikan **EMPAT (4)** ciri umum bumbung. (4 markah)
- b. Huraikan mengenai kerangka bumbung di bawah.
- i. Kasau betina
 - ii. Kasau limas
- (4 markah)
- c. Lakarkan **EMPAT (4)** daripada **lapan (8)** jenis bumbung curam. (12 markah)

BAHAGIAN D

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4) soalan**. Jawab **TIGA (3) soalan sahaja** di dalam **Buku Jawapan**.

SOALAN 1

Bumbung kekuda merupakan salah satu elemen daripada struktur kerangka bumbung.

- a. Huraikan mengenai struktur kekuda.
(2 markah)
- b. Nyatakan mengenai **EMPAT (4) jenis** struktur kekuda beserta lakaran
(8 markah)

SOALAN 2

Tingkap merupakan elemen penting pada sesebuah bangunan bagi membolehkan kemasukan sinar cahaya yang mencukupi untuk menjalankan kegiatan di siang hari.

- a. Berikan **DUA (2) fungsi** tingkap.
(2 markah)
- b. Lakarkan **DUA (2) bentuk** kerangka tingkap.
(8 markah)

SOALAN 3

Tangga adalah sebahagian yang penting di dalam pembinaan bangunan yang menghubungkan satu tingkat dengan tingkat yang lain.

- a. Berikan **EMPAT (4) jenis** pembinaan tangga.
(4 markah)
- b. Lakarkan **DUA (2) bentuk** anak tangga.
(6 markah)

SOALAN 4

Pintu merupakan satu bukaan di tembok bagi membolehkan laluan keluar dan masuk sesuatu bangunan.

a. Huraikan **SATU (1)** faktor dalam pembinaan pintu yang dinyatakan di bawah.

- i. Keselamatan
- ii. Kekuatan dan pengekalan bentuk
- iii. Penebatan haba dan bunyi
- iv. Perintang api

(4 markah)

b. Lakarkan **DUA (2)** bentuk panel pintu.

(6 markah)

KERTAS SOALAN TAMAT

