

SULIT

SKSK/NOVEMBER2016/DSB1043



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR**

---

**NAMA KURSUS : TEKNOLOGI BINAAN 1**  
**KOD KURSUS : DSB1043**  
**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 diperoleh 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. Penyiasatan tapak merangkumi segala bentuk teknik dan soal selidik yang dapat digunakan untuk memperolehi segala maklumat bagi tapak tersebut. Senaraikan **tiga (3)** objektif penyiasatan tapak menurut BS 5930 :1981.  
(3 markah)
2. Senaraikan **tiga (3)** maklumat berkaitan tapak yang ingin diperolehi daripada penyiasatan tapak.  
(3 markah)
3. Senaraikan **tiga (3)** kaedah pengukuhan tanah yang boleh dilakukan di kawasan lereng bukit bagi memastikan cerun sentiasa stabil.  
(3 markah)
4. Parit pengaliran bawah tanah di perlukan di kawasan yang mana tanahnya adalah rendah dan lembah. Berikan **empat (4)** sebab kenapa ianya perlu untuk memperbaiki pengaliran air bawah tanah.  
(4 markah)
5. Lakarkan rajah keratan sebuah parit bawah tanah yang menunjukkan bagaimana paip air di tanam di dalam peparit dan seterusnya ditimbus semula menggunakan batu, jerami dan tanah.  
(3 markah)
6. Kehadiran air bumi di dalam lubang penapak akan menyebabkan timbulnya masalah di dalam proses pembinaan penapak. Berikan **empat (4)** masalah yang bakal timbul akibat air yang bertakung tersebut.  
(4 markah)
7. Asas merupakan satu bahagian struktur bangunan yang terpenting. Berikan **tiga (3)** fungsi sebuah asas dalam struktur bangunan.  
(3 markah)

8. Senaraikan **tiga (3)** faktor yang perlu dipertimbangkan dalam merekabentuk sebuah asas.  
(3 markah)
9. Asas rakit merupakan asas konkrit bertetulang yang meliputi keseluruhan bawah bangunan. Terangkan **dua (2)** keadaan di mana asas rakit perlu digunakan sebagai asas bangunan.  
(4 markah)
10. Namakan **DUA (2)** jenis cerucuk mengikut kaedah penyebaran beban kepada tanah. Lakarkan rajah yang menggambarkan kaedah penyebaran tersebut.  
(4 markah)
11. Namakan **TIGA (3)** jenis tukul cerucuk yang digunakan untuk memacu cerucuk ke dalam tanah.  
(3 markah)
12. Berikan **TIGA (3)** kelebihan cerucuk tergerak berbanding cerucuk terhentak.  
(3 markah)

**BAHAGIAN B (60 MARKAH)**

Jawab **tiga** soalan sahaja di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1 (20 MARKAH)**

Perancah merupan satu binaan sementara yang berfungsi untuk menyediakan tempat pekerja bekerja di aras yang jauh dari aras lantai.

- a. Huraikan secara ringkas **tiga (3)** keperluan yang perlu dipertimbangkan dalam merekabentuk perancah.

(6 markah)

- b. Lakarkan struktur lengkap bagi sebuah perancah. Labelkan **enam (6)** unsur utamanya.

(8 markah)

- c. Terangkan secara ringkas perancah putlog. Lakarkan rajah bagi menjelaskan lagi penerangan anda.

(6 markah)

**SOALAN 2 (20 MARKAH)**

Jermang dan penahan peparit merupakan binaan sementara yang digunakan untuk menyokong struktur dan juga tebing tanah korekan sehingga ianya teguh dan selamat digunakan.

- a. Terangkan secara ringkas dengan bantuan lakaran, **tiga (3)** jenis jermang dalam pembinaan bangunan.

(12 markah)

- b. Huraikan pembinaan penahan peparit bagi tanah longgar dan padat. Lukis gambarajah yang berkenaan.

(8 markah)



**SOALAN 3 (20 MARKAH)**

Asas pad dan asas jalur merupakan asas yang banyak digunakan untuk binaan rumah atau bangunan satu dan dua tingkat. Asas pad berbentuk segi empat manakala asas jalur pula memanjang mengikut letaknya dinding.

a. Terangkan proses pembinaan :

- i) Asas pad.
- ii) Asas jalur

(10 markah)

b. Terangkan secara ringkas :

- i) Asas jalur biasa
- ii) Asas jalur lebar
- iii) Asas jalur dalam

(6 markah)

c. Lakarkan:

- i) Asas pad berkembar
- ii) Asas pad julur

(4 markah)

**SOALAN 4 (20 MARKAH)**

Cerucuk tergerak juga dikenali sebagai cerucuk gentian atau cerucuk terjara. Ia biasanya digunakan sekiranya kerja penanaman cerucuk dilakukan terlalu hampir dengan bangunan lain untuk mengelakkan sebarang gegaran dan bunyi bising.

a. Terangkan secara ringkas kaedah menghasilkan cerucuk tergerak bagi projek yang kecil dan sederhana.

(6 markah)

b. Lakarkan gambarajah yang boleh menunjukkan proses penghasilan cerucuk tergerak yang telah anda terangkan di atas.

(4 markah)

- c. Setelah selesai kerja pembinaan cerucuk, ujian beban akan dijalankan untuk menguji keupayaan muktamad cerucuk. Huraikan secara ringkas kaedah menjalankan ujian beban tersebut.

(6 markah)

- d. Lakarkan rajah yang menunjukkan situasi semasa ujian beban dijalankan.

(4 markah)

### KERTAS SOALAN TAMAT



