

SULIT



UTHM
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I
SESI 2013/2014**

NAMA KURSUS : KEJURUTERAAN PEMBINAAN
KOD KURSUS : BFC 21002
PROGRAM : 1 BFF/2 BFF
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2013/JANUARI 2014
MASA : 2 JAM
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **TIGA (3)** MUKA SURAT

SULIT

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA
JALAN SUTERA
81300 SKUDAI
JHANGHANG
JHANGHANG
JHANGHANG

- S1**
- (a) Terangkan maksud sub-struktur. (2 markah)
 - (b) Jelaskan secara ringkas fungsi utama asas. (5 markah)
 - (c) '*Spun pile*' merupakan asas dalam yang biasa digunakan untuk pembinaan bangunan dan jambatan. Jelaskan kelebihan dan kekurangan '*spun pile*' (8 markah)
 - (d) Berikan penjelasan ringkas tentang 10 langkah pembinaan rasuk tanah. (10 markah)
- S2**
- Struktur atas merupakan sebahagian daripada bangunan atau lain-lain struktur di atas asas yang memindahkan beban daripada punca ke lapisan tanah dibawah.
- (a) Nyatakan **tiga (3)** jenis beban yang lazimnya ditanggung oleh struktur atas dan berikan contoh bagi setiap satu beban tersebut. (6 markah)
 - (b) Dengan menggunakan lakaran, terangkan kaedah pemindahan beban bagi struktur rumah dua tingkat bermula dari struktur bumbung ke struktur asas bangunan. (11 markah)
 - (c) Terangkan dengan terperinci proses pembinaan bagi sebuah tiang konkrit bertetulang. (8 markah)
- S3**
- Kotak acuan merupakan suatu alat yang kebiasaanya di perbuat dari kayu, keluli atau pelbagai jenis bahan. Ia bertujuan untuk menempatkan konkrit basah dan mendapatkan bentuk yang diinginkan, seperti yang telah ditentukan di dalam projek.
- (a) Bincangkan **empat (4)** keperluan asas bagi prinsip kotak acuan. (8 markah)
 - (b) Jelaskan secara ringkas **dua (2)** jenis kotak acuan dengan lakaran yang sesuai (6 markah)
 - (c) Syarikat anda memenangi tender bagi membangunkan 18 tingkat apartmen menggunakan dinding galas beban konkrit bertetulang. Sebagai seorang jurutera, cadangkan sistem kotak acuan yang terbaik bagi pembinaan apartmen tersebut. (11 markah)

- S4** (a) Jelaskan **dua (2)** bentuk bahaya dan risiko yang mungkin terjadi ketika kerja-kerja penuangan konkrit.
(8 markah)
- (b) Bincangkan **dua (2)** kaedah yang paling sesuai bagi penghantaran konkrit untuk pembinaan bangunan konkrit yang bertingkat.
(5 markah)
- (c) Sediakan satu kertas cadangan yang lengkap bagi Prosedur Kerja-Kerja Konkrit untuk pembinaan rumah teres dua tingkat. Cadangan anda mestilah meliputi objektif, bahan, logi, mesin dan peralatan, kerja-kerja persediaan dan kaedah pelaksanaan yang diperlukan bagi kerja tersebut.
(12 markah)

- SOALAN TAMAT -