

**SULIT**



**UTHM**  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2019/2020**

NAMA KURSUS : KEJURUTERAAN PEMBINAAN  
KOD KURSUS : DAC 32003  
KOD PROGRAM : DAA  
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2019 / JANUARI 2020  
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT SAHAJA  
ARAHAN : JAWAB **SEMUA** SOALAN

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

**TERBUKA**

**SULIT**

- S1** (a) Proses pembinaan bangunan meliputi segala aktiviti yang dilakukan di tapak bina bagi memenuhi kehendak lukisan dan penentuan yang terkandung dalam sesebuah dokumen kontrak. Nyatakan **empat (4)** peringkat yang terlibat dalam proses pembinaan. (4 markah)
- (b) Namakan **empat (4)** jenis lukisan yang digunakan dalam kejuruteraan pembinaan. (4 markah)
- (c) Salah satu contoh kerja tanah ialah penyediaan aras pembentukan (*formation level*) seperti yang diperlukan dalam lukisan. Dengan berbantuan rajah, terangkan **tiga (3)** kaedah penyediaan aras pembentukan tanah. (12 markah)
- (d) (i) Terangkan **dua (2)** fungsi pancang tanda. (4 markah)
- (ii) Nyatakan jarak minimum di antara pancang tanda dengan garis bangunan. (1 markah)
- S2** (a) Asas merupakan struktur bangunan yang berperanan mengalirkan dan menyebarkan berat dan beban bangunan ke bahagian tanah yang paling selamat. Jelaskan **tiga (3)** faktor yang perlu dipertimbangkan semasa pemilihan jenis asas. (9 markah)
- (b) Jelaskan **empat (4)** jenis beban yang ditanggung oleh asas. (8 markah)
- (c) Ujian untuk cerucuk dijalankan untuk mengetahui keupayaan cerucuk yang telah ditanam. Salah satu contoh ujian cerucuk ini ialah ujian beban dipertahankan. Jelaskan prosedur ujian ini. (8 markah)
- S3** (a) Jelaskan **dua (2)** fungsi perancah. (4 markah)
- (b) Namakan dan terangkan **tiga (3)** jenis perancah kerja ringan dan rendah. (9 markah)
- (c) Anda bertugas sebagai Penyelia Tapak di sebuah tapak bina. Mengikut perancangan kerja, satu kerja konkrit lantai di tingkat 2 akan dijalankan pada hari berikutnya. Anda perlu memastikan semua peralatan dan loji disediakan bagi memastikan kelancaran kerja tersebut. Kenalpasti dan senaraikan **tiga (3)** peralatan tidak berjentera dan **tiga (3)** peralatan berjentera yang akan digunakan bagi kerja tersebut. (6 markah)
- (d) Nyatakan **tiga (3)** kebaikan dan keistimewaan menyewa jentera/loji. (6 markah)

- S4** (a) Senaraikan **enam (6)** jenis infrastruktur. (3 markah)
- (b) Struktur turapan tegar terdiri daripada beberapa lapisan bahan yang berbeza. Lakarkan ketebalan setiap lapisan bahan bagi Jalan Persekutuan. (8 markah)
- (c) Dengan berbantuan lakaran gambarajah, terangkan perbezaan kaedah bekalan air secara langsung dan secara tidak langsung. (10 markah)
- (d) Terangkan dengan ringkas maksud kerja tanah serta nyatakan **dua (2)** contoh aktiviti yang terlibat dalam kerja tanah. (4 markah)

- SOALAN TAMAT -

TERBUKA