



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN
HUSSEIN ONN**

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I
SESI 2004/05**

NAMA MATA PELAJARAN : TEKNOLOGI INDUSTRI AWAM
KOD MATA PELAJARAN : BTT 2823
KURSUS : SARJANA MUDA PENDIDIKAN
TEKNIK DAN VOKASIONAL
TARIKH PEPERIKSAAN : OKTOBER 2004
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT
ARAHAN : JAWAB **EMPAT (4)** SOALAN SAHAJA
DARIPADA ENAM (6) SOALAN.

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI TIGA (3) MUKASURAT

- S1 a) Pelan tapak bangunan mestilah di teliti untuk mengetahui kehendak-kehendak arkitek sebelum kerja-kerja merancang tapak dimulakan.
Nyatakan empat perkara yang perlu diambil kira dalam kerja-kerja pentafsiran pelan tapak tersebut. (4 markah)
- b) Terangkan istilah-istilah berikut:
(i) Aras Datum
(ii) Batu Sempadan
(iii) Pancang Ukur Tapak (6 markah)
- c) Lakarkan dan labelkan dengan lengkap satu pandangan keratan yang jelas bagi asas-asas berikut:
(i) Asas Pad
(ii) Asas Jalur Dalam
(iii) Asas Rakit (15 markah)
- S2 a) Nyatakan dua jenis asas cerucuk bagi sesebuah bangunan. Dengan berbantuan lakaran terangkan dengan jelas dua jenis asas cerucuk yang dinyatakan. (10 markah)
- b) Dengan berbantuan lakaran terangkan tiga sistem susun atur longkang dan pembentungan. (15 markah)
- S3 a) Nyatakan empat faktor yang perlu diambil kira untuk pembinaan penahan lubang dan perparitan. (4 markah)
- b) Lakarkan dan terangkan dengan ringkas penahan kayu yang sesuai bagi perparit berukuran 1000mm lebar dan 2000mm dalam bagi tiap-tiap jenis tanah yang berikut:
(i) Tanah liat
(ii) Tanah lumpur
(iii) Tanah pasir (21 markah)

- S4 a) Apakah tujuan pengawetan bagi konkrit. (5 markah)
- b) Berikan lima kelebihan konkrit pra tegasan. (5 markah)
- c) Konkrit yang bermutu tinggi adalah dihasilkan dengan kawalan rapi mulai daripada pemilihan bahan sehinggalah pengawetan. Kawalan yang penting semasa konkrit dibancuhkan ialah ujian penurunan dan ujian mampatan. Terangkan dengan jelas salah satu daripada ujian tersebut. (15 markah)
- S5 a) Terangkan dengan jelas perbezaan di antara tembok gelas beban dengan tembok gelas tanpa beban. (4 markah)
- b) Lakarkan dan labelkan dengan lengkap:
- (i) Tembok penahan separa graviti
 - (ii) Tembok penahan julur
 - (iii) Tembok penahan penegang
- (9 markah)
- c) Lakarkan pemasangan bahagian-bahagian utama bagi sebuah tangki simpanan air dan terangkan dengan ringkas operasinya. (12 markah)
- S6 a) Lakarkan dan labelkan dengan lengkap keratan bagi lantai bawah padu. (5 markah)
- b) Lakarkan dan labelkan dengan lengkap:
- (i) Bumbung rata asphalt dengan menunjukkan perincian di bahagian butiran cucur atap.
 - (ii) Bumbung ganding
 - (iii) Bumbung ganding tertutup
 - (iv) Bumbung beralang.
- (10 markah)
- c) Konkrit merupakan bahan yang terpenting dalam industri pembinaan pada hari ini. Justeru itu konkrit yang dihasilkan perlulah berkualiti dan mempunyai kekuatan yang tinggi. Terangkan dengan ringkas faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan konkrit dalam enam aspek yang telah dipelajari. (10 markah)