



# **KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN**

## **PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER 1 SESI 2006/2007**

NAMA MATA PELAJARAN : TEKNOLOGI INDUSTRI AWAM  
KOD MATA PELAJARAN : BBT 2113  
KURSUS : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
TEKNIK DAN VOKASIONAL  
TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2006  
JANGKA MASA : 3 JAM  
ARAHAN : JAWAB EMPAT (4) SOALAN  
SAHAJA DARIPADA ENAM (6)  
SOALAN.

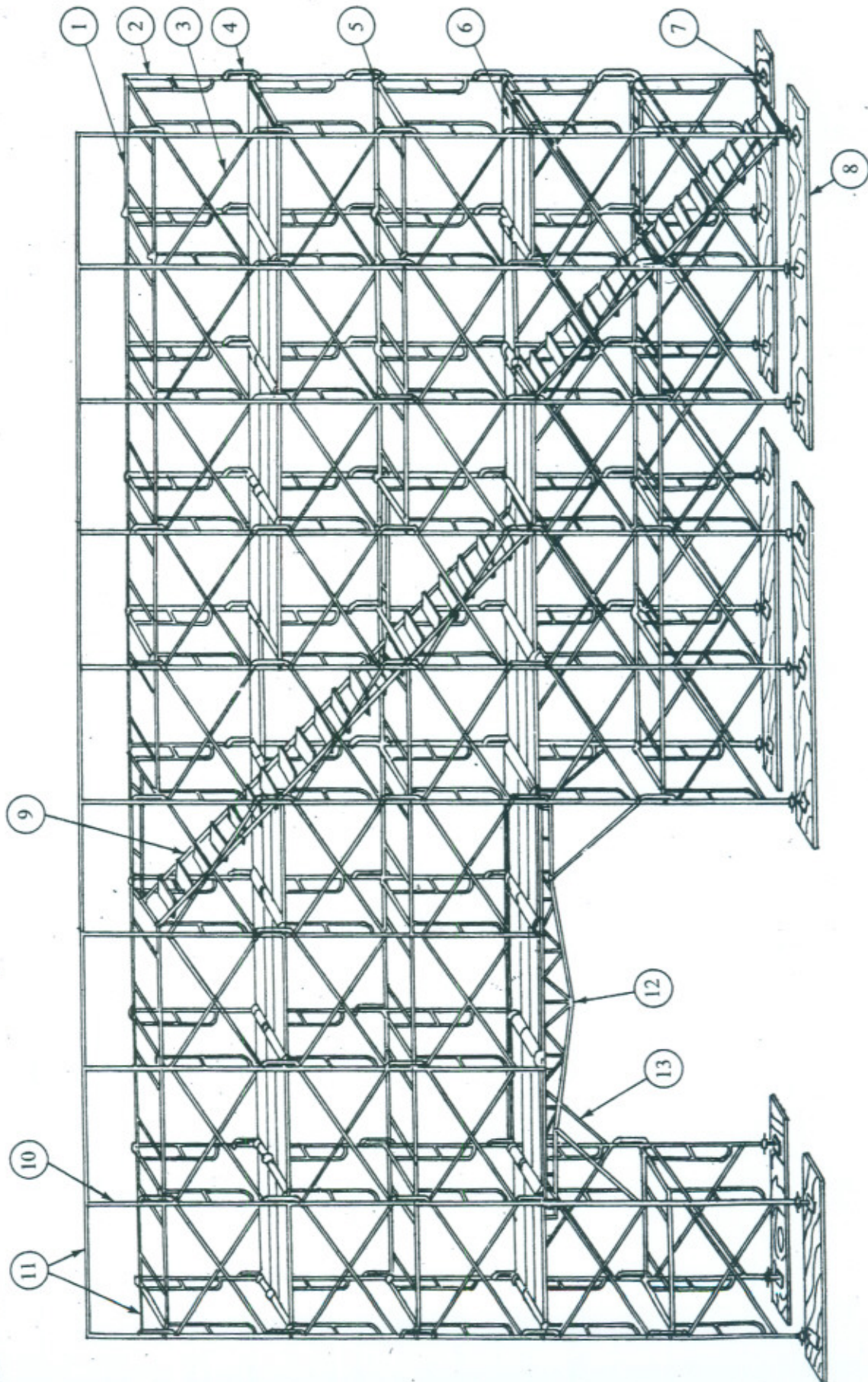
KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 7 MUKA SURAT

- S1 a) Terangkan dengan ringkas operasi yang terlibat dalam kerja tanah berikut:
- i) Penyediaan tapak
  - ii) Pemotongan dan pemeringkatan
  - iii) Penambakan
  - iv) Pemadatan
- (8 markah)
- b) Apakah tujuan utama gerakan pengeringan air dalam pembinaan struktur di bawah tanah.
- (2 markah)
- c) Nyatakan tiga kaedah yang terdapat dalam gerakan pengeringan air bagi pembinaan struktur di bawah tanah. Terangkan dengan jelas dan lakarkan dua daripadanya. Lakaran perlulah mempunyai label dan tajuk.
- d)
- (12 markah)
- S2 a) Asas merupakan bahagian paling bawah yang terletak di atas tanah dalam pembinaan sesebuah bangunan. Terangkan dengan ringkas 4 fungsi asas.
- (2 markah)
- b) Lakar, label dan terangkan dengan jelas:
- i) Asas Pad
  - ii) Asas Bertangga
  - iii) Cerucuk Tanggung
  - iv) Cerucuk Geseran
- (14 markah)
- c) Lakar dan labelkan dengan lengkap penahan kayu yang sesuai bagi peparit yang berukuran 1000mm lebar dan 2000mm dalam bagi tiap-tiap jenis tanah yang berikut:
- i) Tanah Lembut.
  - ii) Tanah Sederhana Keras.
  - iii) Tanah Keras.
- (9 markah)

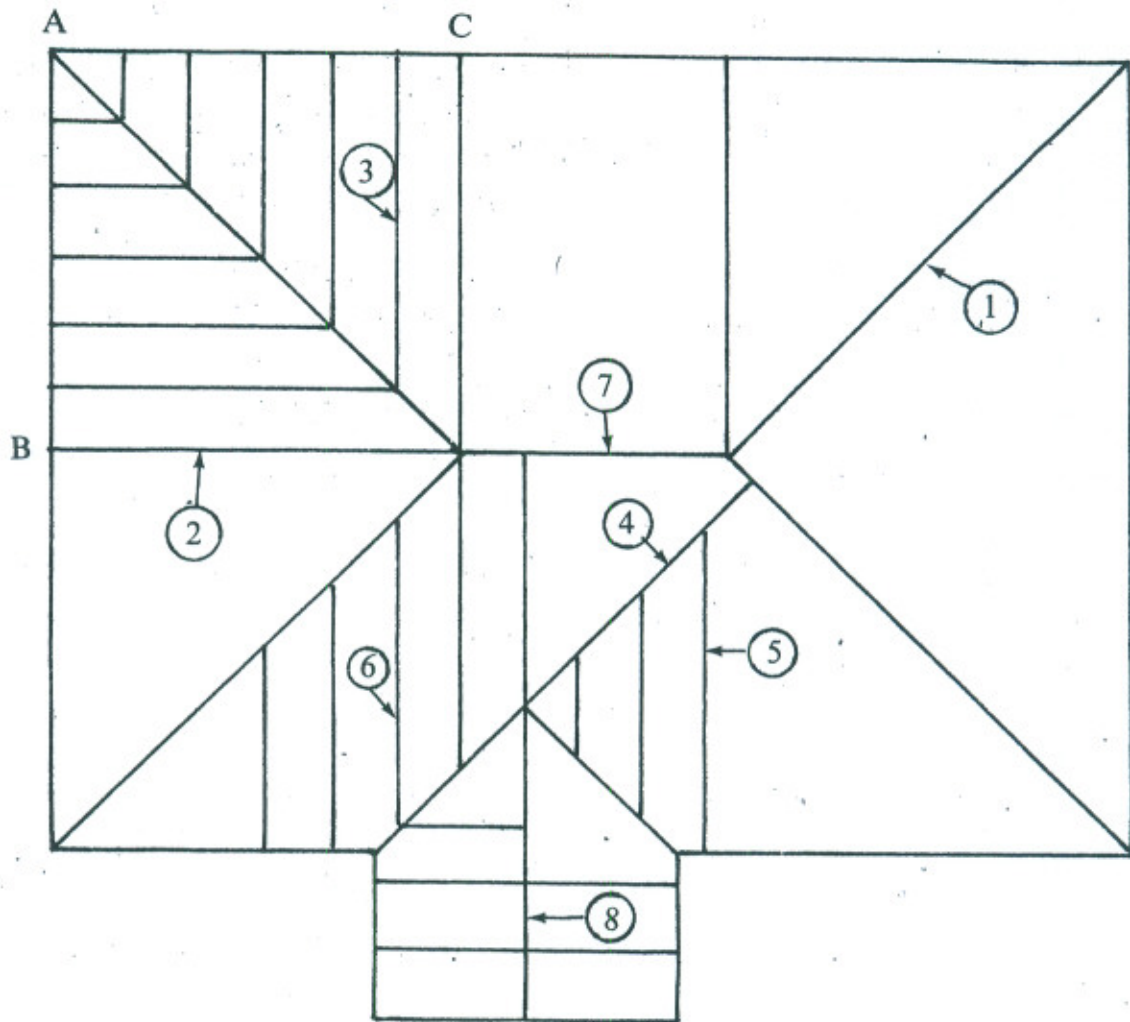
- S3 a) Apakah kegunaan blok jarak dalam konkrit? (2 markah)
- b) Terangkan dengan ringkas prinsip konkrit pra tegasan. (2 markah)
- c) Lakar, label dan bincangkan dengan jelas;  
i) Konkrit tegas-dahulu (pre-tensioning)  
ii) Konkrit tegas-kemudian (post-tensioning) (10 markah)
- d) Nyatakan 4 jenis bahan yang sesuai digunakan sebagai tetulang bagi kerja-kerja pemasangan bata. (2 markah)
- e) Bincangkan:  
i) Mortar kapur  
ii) Mortar kompas  
iii) Mortar kalis air (9 markah)
- S4 a) Berdasarkan Rajah S4, nyatakan bahagian label yang ditandakan. (6 markah)
- b) Terangkan fungsi bagi setiap bahagian dalam peranca tiub keluli berikut;  
i) Rangka Utama  
ii) Kekunci  
iii) Rembat Palang  
iv) Pin Sambungan (4 markah)
- c) Bincangkan dengan berbantuan lakaran yang sesuai tentang peraturan keselamatan yang dikehendaki dalam pemasangan peranca rangka tiub keluli. (15 markah)

- S5 a) Bumbung merupakan struktur bangunan yang paling penting. Nyatakan 6 ciri yang mempengaruhi pemilihan jenis bumbung, (6 markah)
- b) Berdasarkan Rajah S5, Namakan bahagian-bahagian yang ditandakan. (4 markah)
- c) Lakarkan:  
i) Bumbung tebeng layar  
ii) Bumbung limas  
iii) Bumbung mansard  
iv) Bumbung pisang sesikat.  
v) Bumbung Gambriel (5 markah)
- d) Lakar dan labelkan dengan lengkap.  
i) Bumbung rata asfalt dan butiran salur air hujan.  
ii) Bumbung rata plumbum dan butiran cucur atap.  
iii) Bumbung ganding  
iv) Bumbung ganding tertutup  
v) Bumbung beralang (10 markah)
- S6 a) Terangkan dengan jelas perbezaan di antara tembok gelas beban dengan tembok gelas tanpa beban. (2 markah)
- b) Lakar dan labelkan dengan lengkap:  
i) Tembok penahan separa graviti  
ii) Tembok penahan julur  
iii) Tembok penahan penegang (6 markah)
- b) Berdasarkan Rajah S6 namakan bahagian-bahagian yang ditandakan berserta ukurannya. (8 markah)
- c) Lakarkan dan labelkan dengan lengkap keratan bagi lantai bawah padu. (5 markah)
- d) Bincangkan kelebihan-kelebihan yang didapati dengan menggunakan jentera berat dalam pembinaan. (4 markah)

RAJAH S4



RAJAH S5



RAJAH S6

