



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI  
TUN HUSSEIN ONN**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2006/2007**

NAMA MATA PELAJARAN : KEJURUTERAAN JALANRAYA  
DAN LALULINTAS

KOD MATA PELAJARAN : BBT 3452

KURSUS : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
TEKNIK DAN VOKASIONAL

TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2006

JANGKA MASA : 2 JAM

ARAHAN : JAWAB EMPAT DARIPADA  
ENAM SOALAN SAHAJA.

KERTAS INI MENGANDUNGI TIGA MUKA SURAT SAHAJA

- S1 (a) Senaraikan lima sifat semula jadi bitumen bagi tujuan kejuruteraan jalanraya  
( 5 markah )
- (b) Terangkan secara ringkas fungsi dan prosedur ujian-ujian berikut:
- i) *Elongation Index.*
  - ii) *Water Absorption and Specific Graviti.*
  - iii) *Polished Stone Value*
  - iv) *Sieve Analysis.*
- ( 20 markah )
- S2 (a) Untuk tujuan pembinaan dan penyelenggaraan, jubin jalan dibahagikan kepada enam kelas. Senaraikan lima sahaja pengkelasan jubin jalan tersebut.  
( 5 markah )
- (b) Nyatakan fungsi dan peranan organisasi pentadbiran jalanraya dan lalulintas di Malaysia seperti berikut :-
- i) Unit Perancang Ekonomi
  - ii) Lembaga Perlesenan Kenderaan Perdagangan
  - iii) Jabatan Kerja Raya
  - iv) Pihak Berkuasa Tempatan
- ( 20 markah )
- S3 (a) Senaraikan nama lima jenis lapisan tapak jalan yang terdapat dalam unsur-unsur turapan boleh lentur  
( 5 markah )
- (b) Terangkan secara ringkas setiap unsur turapan boleh lentur serta fungsinya dan lakarkan lapisan turapan tersebut.  
( 20 markah )

- S4 (a) Sebatang jalanraya jenis sehala dua lorong dan tidak mempunyai bahu jalan keras dibina di sebuah taman perumahan. Data-data berikut diberikan untuk tujuan rekabentuk.
- |      |   |   |               |
|------|---|---|---------------|
| i)   | Nilai NGC (CBR)                                     | - | 6%            |
| ii)  | Hayat rekabentuk                                    | - | 20 tahun      |
| iii) | Kadar aliran lalulintas sehari pada waktu pembinaan | - | 2500 ukp/hari |
| iv)  | Kadar pertumbuhan                                   | - | 4%.           |
- ( 20 markah )
- (b) Lakarkan turutan formasi turapan jalan bagi S4(a) tersebut.  
( 5 markah )
- S5 (a) Nyatakan tiga jenis sistem susun atur pembentungan dan jelaskan setiap satu fungsinya.  
( 10 markah )
- (b) Nyatakan fungsi sistem saliran bawah tanah dan terangkan mana-mana tiga kaedah pembinaan sistem saliran bawah tanah.  
( 15 markah )
- S6 (a) Nyatakan jenis-jenis kerosakan utama pada turapan tegar.  
( 5 markah )
- (b) Terangkan dengan jelas punca-punca kerosakan dan cara penyenggaraan bagi empat jenis kerosakan pada turapan tegar.  
( 20 markah )