



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI
TUN HUSSEIN ONN**

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

MATAPELAJARAN : UKUR INFRASTRUKTUR

KOD MATAPELAJARAN : DTA 3163

KURSUS : 3 DTA

TARIKH : MAC 2005

MASA : 2 JAM 30 MINIT

ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 5 MUKA SURAT

S1 Nyatakan kegunaan dan maklumat-maklumat yang terkandung didalam dokumen-dokumen di bawah:

- (a) Dokumen hakmilik tanah
- (b) Syit piawai
- (c) Pelan akui

(6 markah)

S2 (a) Berikan definisi lengkap istilah-istilah dibawah:

- (i) Tanah
- (ii) Pecah sempadan
- (iii) Pecah bahagian tanah

(12 markah)

b) Siapakah yang boleh memberi kelulusan pada pecah sempadan dan pecah bahagian tanah yang dipohon.

(4 markah)

S3 Terangkan dengan ringkas istilah-istilah rujukan ukur di bawah:

- (a) Cerapan matahari
- (b) Batu aras
- (c) Tanda sempadan
- (d) Penigasegian

(8 markah)

S4 Sebelum kerja ukur topografi dijalankan kawalan perlu ditubuhkan terlebih dahulu. Terangkan dengan terperinci kawalan-kawalan yang terlibat dengan bantuan rajah atau lakaran yang bersesuaian.

(10 markah)

S5 Jadual 1 adalah data-data cerapan matahari untuk tujuan mendapat bering grid titik rujukan bagi penentuan datum dalam kerja ukur trabas. Lengkapkan hitungan cerapan matahari tersebut bagi cerapan/tilikan pertama dan kedua sehingga selesai.

Jadual 1 : Borang Cerapan Matahari

CERAPAN MATAHARI BAGI AZIMUT

12

Penilik _____ Hari _____ Tarikh _____ Bulan _____ Tahun _____

Stesen _____ T.R. _____ B.K. _____ Ms. _____ Tirolait (Jenis) _____ I Bah. Aras Ufuk - 2 _____

Formula:

$$\text{Kosin AZIMUT} = \frac{\text{Kos } P - \text{Sin } \theta \text{ Sin } \delta}{\text{Kos } \theta \text{ Kos } \delta}$$

$$\text{Pembetulan Aras} = \frac{\pi}{6} (\pm R - \pm L) \text{ (menun CC)}$$

Waktu	Utuk			Gemer-bong		Pujuk			Tilakan	Bila waktu jam tangan tidak dalam lingkungan 3 minit daripada waktu pakai. Hitung waktu umum.	W.U. = 12 ^h + W.T.K. - G. Bujur - E							
	P.Ki	T.R.	132 57 20	Ki	Ka						12 ^h	DO ^m						
9 01	⊕	⊕	84 53 34			60	25	40	Tilakan									
02		⊕	84 15 40			60	08	50		T.G. Bujur Origin								
03	P.Ka	⊕	264 15 50			300	14	50		Selish Waktu								
04	⊕		264 52 50			300	29	40		T.G. Bujur sin								
Purata	T.R.		312 57 20															
J																		
									Purata Tilakan	Sudutisina pada (1 jam U.T. U/S	5	29	48	5	29	48		
									Biasan & Bedahat	Selish ±	-		58	-	1	03		
									Tilakan	Sudutisina pada waktu penilikan U/S								
									Tilakan	Jarak kutub - P								
J										G. Lintang - δ								
9 05	⊕	⊕	84 51 30			59	10	50	Tilakan	Tilahan dilaras - 0								
06		⊕	84 14 10			59	02	37		Azimut Matahari yang diukur								
08	P.Ka	⊕	264 13 00			301	37	00		Azimut (Purata ke matahari)								
09	⊕		264 51 00			301	51	10		Selish - Ar - Tilikan								
Purata	T.R.		312 57 20							T.R. yang diukur (Purata ke TR)								
J										T.R. sebenar (Sel + T.R. yang diukur)								
									Purata Tilakan	Aras ±								
									Biasan & Bedahat	Tirusan ±								
									Tilakan	Bearing Grid T.R.								
Kordinat Origin U/S			0 m			Kordinat Origin T/B			0 m			Purata Bg. Grid T.R.						
Stesen U/S			53978.000 m			Stesen T/B			29552.000 m			Ditah oleh			[Signature]			
Jumlah/Sel. U/S			53978.000 m			Jumlah/Sel. T/B			29552.000 m			Dihitung oleh			[Signature]			
Jumlah/Sel x 0.03256 ±			29 18			Sel. G. Bujur - $\frac{\text{Jumlah}}{\text{Sel}} \times 0.03246 \pm$			959			Tarikh						
G. Lintang Origin U			02 02 33			Sel. G. Bujur x Sain G. Lintang -			26									
G. Lintang Stesen U			01 33 15			T (-) / B (+) Tirusan -			- 26									

P.Ki - Penyidik Kiri
P.Ka - Penyidik Kanan

T.R. - Tanda Rujuk
Sel - Selish

W.U. - Waktu Umum
W.T.K. - Waktu Tempatan Kutara

(30 markah)

- S6 Rajah S6 adalah pelan bagi kerja-kerja pemancangan struktur bangunan di suatu kawasan di mana garisan trabas dan garisan bangunan adalah selari antara satu sama lain. Hitungkan bering dan jarak bagi kerja-kerja pemancangan berdasarkan jadual 2. (Tunjukkan cara hitungan untuk mendapatkan bering dan jarak ufuk)

Jadual 2 : Data pemancangan

Dari Stn	Ke Stn	Bering	Jarak Ufuk
Stn 1	Pkt 1		
Pkt 1	Stn 1		
	Pkt 2		
	Pkt 3		
	Pkt 4		
	Pkt 5		
	Pkt 6		

Nota :

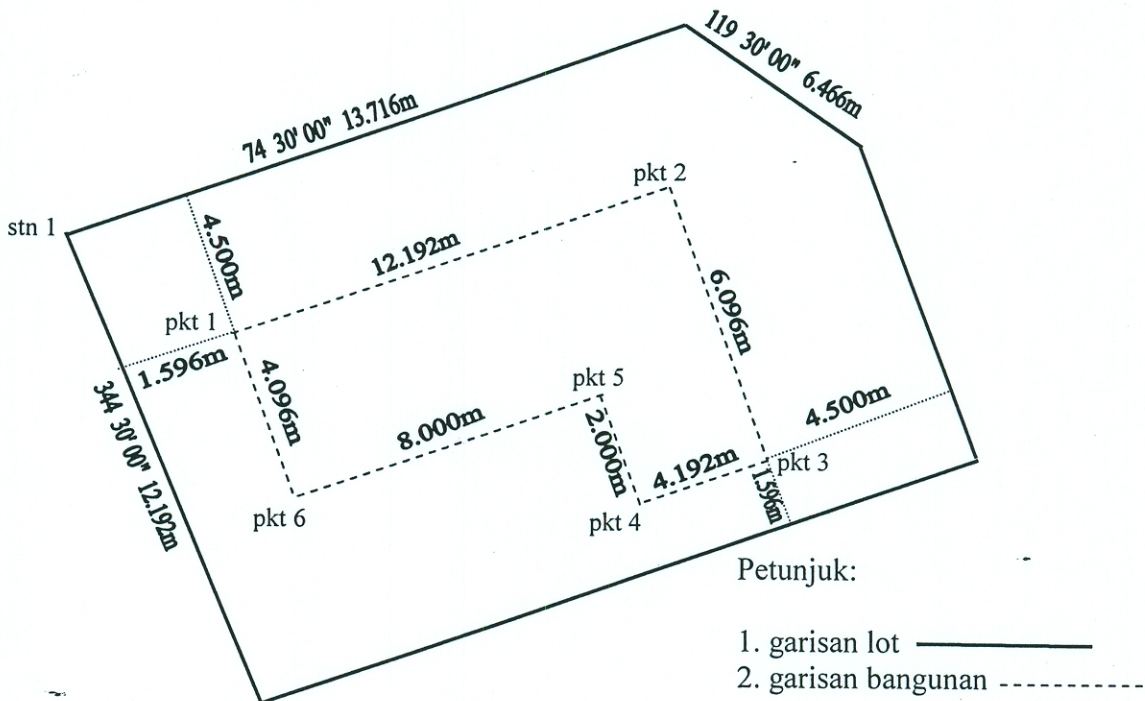
Stn : stesen

Pkt : piket

(30 markah)

PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI : SEMESTER II/2004-2005 KURSUS : 3 DTA
MATA PELAJARAN : UKUR INFRASTRUKTUR KOD MATA PELAJARAN : DTA 3163



nota: rajah tidak mengikut skala

Rajah S6: Pemancangan Struktur Bangunan