



KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2004/05

NAMA MATA PELAJARAN : UKUR TANAH BINAAN
KOD MATA PELAJARAN : BPD 2023
KURSUS : 2 BPC
TARIKH PEPERIKSAAN : OKTOBER 2004
JANGKA MASA : 3 JAM
ARAHAN : JAWAB **SEMUA** SOALAN
DI BAHAGIAN **A** DAN
BAHAGIAN **B**.

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 9 MUKA SURAT

NAMA :

NO. MATRIK :

BAHAGIAN A (20 MARKAH)

Arahan: Jawab semua soalan dengan menandakan (✓) jika benar dan (×) jika salah di ruangan yang disediakan. Setiap soalan yang dijawab betul akan diberikan 1 markah. Pastikan jawapan anda dikepilkkan bersama-sama kertas jawapan.

- S1 Di dalam kerja ukur aras, kaedah setaf terbalik dilakukan dengan meletakkan setaf secara terbalik dengan tanda sifar menyentuh titik yang dikehendaki aras larasnya. []
- S2 Hitungan bagi sesuatu pembukuan ukur aras boleh disamak dengan menggunakan formula $(20\sqrt{D})$ mm, dengan D adalah jarak dalam kilometer. []
- S3 Batu Aras diletakan setiap 2 kilometer di jalan utama dan dibina di kawasan seperti sekolah, balai polis, pejabat pos dan masjid. []
- S4 Pandangan antara adalah pandangan/cerapan yang dibuat sekali sahaja kepada setaf. []
- S5 Di atas Batu Aras terdapat nilai ketinggian serta nombor batu aras. []
- S6 Dalam Kanun Tanah Negara (KTN), Perbadanan Pengurusan (PP) diwujudkan untuk menguruskan bangunan dan harta bersama. []
- S7 Bangunan mestilah dua tingkat atau lebih dan berada dalam sempadan lot yang sama untuk layak dipecah bahagi bangunan. []
- S8 Sebuah kondominium telah siap pada 18 April 2000, tarikh jualbeli pertama blok kondominium adalah pada 5 Januari 2000. Oleh itu, pihak pemaju mestilah membuat permohonan pecah bahagi bangunan selewat-lewatnya pada 18 Oktober 2001. []
- S9 Bayaran upah ukur untuk kerja Jabatan Ukur Negeri dan kerja untuk Jurukur Tanah Berlesen adalah sama. []
- S10 Data vektor dan data raster adalah jenis data yang biasa digunakan untuk tujuan penghasilan data ruang. []

NAMA :

NO. MATRIK :

- S11 Perisian AUTOCAD dan perisian GIS seperti MapInfo mempunyai fungsi yang sama dan boleh mengendalikan data berdigit. []
- S12 Komponen data ruang untuk sistem maklumat geografi boleh didapati dari remote sensing, fotogrametri dan pengukuran. []
- S13 Pengimbasan, papan kekunci dan pendigitan adalah cara untuk pertukaran data dari pelan kepada data berdigit digital. []
- S14 Komponen Sistem maklumat geografi terdiri daripada perkakasan, perisian, data dan institut. []
- S15 Lembaga Jurukur Tanah berlesen (LJT) menerima bayaran upah ukur bagi pihak jurukur berlesen. []
- S16 Bayaran ukur untuk ukuran bawah tanah adalah mengikut kos sebenar yang disahkan oleh Pengarah Ukur. Bayaran dikira mengikut hari bekerja/kerja luar dijalankan. []
- S17 Bayaran ukur untuk tujuan bangunan kediaman yang mempunyai keluasan 500 meter persegi adalah RM 450.00. []
- S18 Pengarah Tanah dan Galian (PTG) boleh mengecualikan bayaran ukur sepenuhnya jika pengukuran dilakukan untuk menaiktaraf ukuran, kerana ukuran yang sebelumnya adalah kurang jitu. []
- S19 Pengarah Tanah dan Galian (PTG) boleh mengecualikan sebahagian daripada bayaran ukur jika beliau berpuashati seseorang itu tidak berkemampuan, tetapi jumlahnya tidak lebih dari setengah nilai yang patut dibayar. []
- S20 Bayaran upah ukur perlu di jelaskan setelah kerja pengukuran oleh jurukur kerajaan atau jurukur berlesen dilaksanakan. []

BAHAGIAN B (80 MARKAH)

Arahan: Sila jawab semua soalan

S20 Suatu pengukuran aras telah dijalankan daripada satu titik **A** yang mempunyai aras laras 34.884 meter ke satu titik **B** yang mempunyai aras laras 46.118 meter. Rajah **S20** menunjukkan kedudukan setiap titik ukuran aras tersebut. Jarak dari titik **A** ke **B** adalah 700 meter.

- (a) Catatkan semula bacaan-bacaan aras pada borang ukur aras di lampiran 1.
- (b) Kirakan Aras Laras bagi setiap titik dan nyatakan had selisih yang dibenarkan.
- (c) Kirakan aras laras sebenar

(20 markah)

S21 Data di dalam jadual **1** telah dicerap semasa satu kerja ukur terabas *total station* dilakukan. Diberikan kordinat stesen 1 adalah U 1050.020 dan T 35000.000, dengan menggunakan borang di lampiran 2, hitungkan :

- (a) Pelarasan latit dan dipat cara transit
- (b) Tikaian lurus terabas dan kelas terabas.
- (c) Kordinat terlaras setiap stesen terabas
- (d) Luas Terabas dalam meter persegi

Jadual 1 : Pembukuan terabas

Garisan	Bering	Jarak (meter)
1-2	70° 10' 30"	50.662
2-3	120° 33' 40"	55.782
3-4	223° 46' 00"	86.116
4-1	333° 47' 00"	81.797

(25 markah)

- S22 Ujian dua piket telah dilakukan kepada alat aras sebelum kerja ukur aras dilakukan. Jadual 2 menunjukkan bacaan yang diperolehi, hitungkan selisih kolimatan alat aras tersebut beserta gambarajah yang sesuai.

Jadual 2 : Bacaan ujian dua piket

Bacaan setaf	Catitan
1.528 m	Setaf di a : Alat aras ditengah-tengah antara a dan b
1.497 m	Setaf di b : Alat aras ditengah-tengah antara a dan b
1.511 m	Setaf di a : Alat aras 2.0m dari a
1.473 m	Setaf di b : Alat aras 2.0m dari a

(15 markah)

- S23 Kadar bayaran ukur untuk pengeluaran pajakan melombong adalah seperti di Jadual 3. Kirakan bayaran ukur untuk lot seluas 13.5 hektar.

Jadual 3 : Kadar bayaran ukur

Luas	Kadar bayaran
.....
12 hektar	RM 7,200.00
14 hektar	RM 7,750.00
.....

(10 markah)

- S24 Sebagai seorang jurutera tapak, anda diarahkan untuk menyelia projek pembinaan jambatan. Melalui Rajah S24 dan data yang diberikan, dapatkan ketinggian bawah jambatan yang dibina.

(5 markah)

- S25 Nyatakan definasi sistem maklumat geografi.

(5 markah)

PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI : SEMESTER I/2004/2005

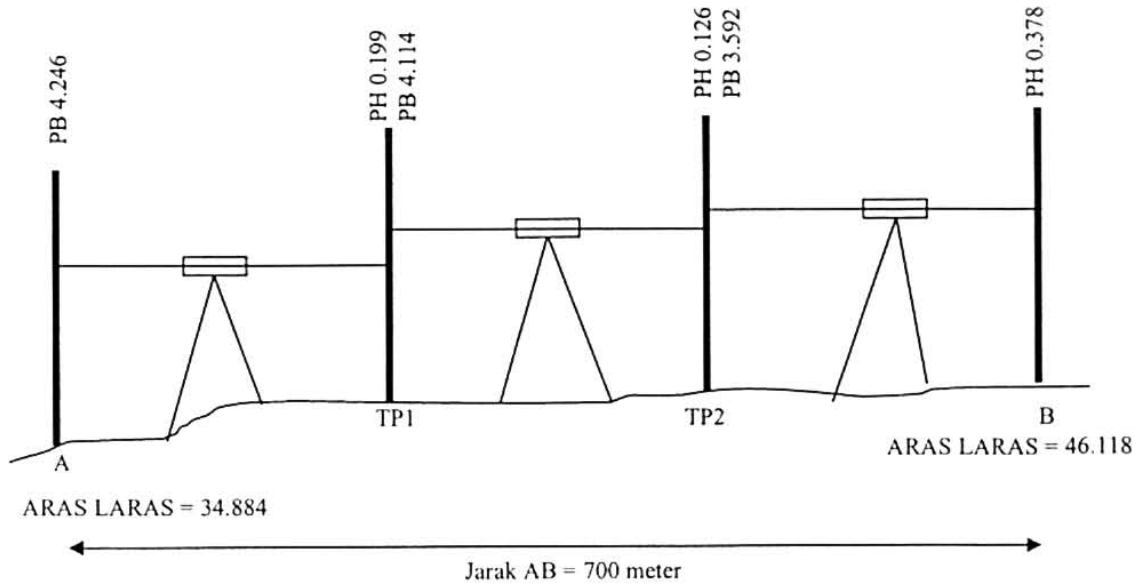
KURSUS

: 2 BPC

MATA PELAJARAN : UKUR TANAH BINAAN

KOD MATA PELAJARAN

: BPD2023



Rajah S20

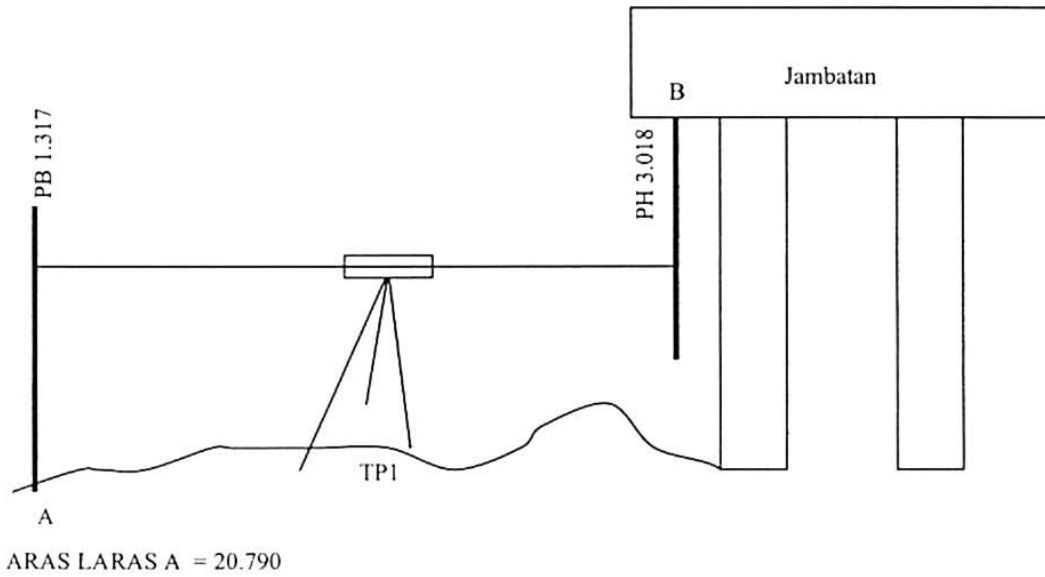
PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI : SEMESTER I/2004/2005

KURSUS : 2 BPC

MATA PELAJARAN : UKUR TANAH BINAAN

KOD MATA PELAJARAN : BPD2023



Rajah S24

LAMPIRAN 1
BORANG PEMBUKUAN UKUR ARAS

No.	Pandangan Belakang	Pandangan Antara	Pandangan Hadapan	Tinggi Garis Kolimatan		Aras Laras	Pembetulan	Aras Laras Sebenar
				Naik	Turun			

