

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama

Sidang Akademik 1996/97

Oktober/November 1996

HGT 211 Teknik-Teknik Dalam Geografi

Masa: [3 jam]

KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI ENAM [6] SOALAN DI DALAM DUABELAS [12] HALAMAN.

Jawab EMPAT [4] soalan. SATU [1] soalan daripada setiap Bahagian A, B, C dan D.

BAHAGIAN A - JAWAB SEMUA EMPAT [4] SOALAN [25 markah]

Semua soalan Bahagian A adalah berdasarkan kepada Peta Topografi Malaysia Siri L 7030, Pantai Remis (Lembar 3362). Semua jawapan hendaklah berdasarkan bukti-bukti daripada peta sahaja.

1. [i] [a] Kirakan keluasan kawasan Kemajuan Tanah Permatang Raja (PG990030) yang diliputi oleh padi sawah. Berikan jawapan anda dalam kilometer persegi.

[3 markah]

- [b] Dengan menggunakan sebarang kaedah yang sesuai, tentukan kelajuan purata sebuah motobot jika seseorang hendak bertolak dari Tg Batu (PG893904) ke K Panchor (PG933024) dalam masa 20 minit. Berikan jawapan dalam unit km sejam.

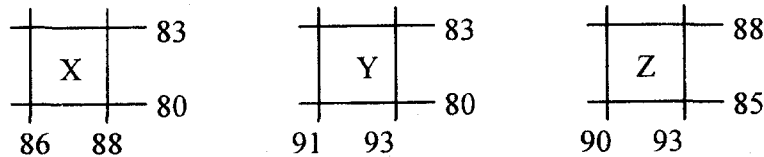
[3 markah]

.../2

1. [ii] [a] Dengan menggunakan kaedah grafik, tentukan adakah Ali yang berdiri di atas P Talang (PG873896) dapat melihat Ah Kow yang berdiri di atas cerun bukit (PG921900) atau tidak.

[3 markah]

- [b] Tentukan nilai-nilai relief bandingan di dalam tiga kawasan X, Y dan Z yang diliputi oleh grid-grid berikut:



[3 markah]

- [iii] [a] Tentukan keletakan puncak Bt. Segari (PG923879). Berikan jawapan dalam unit garis lintang dan garis bujur.

[3 markah]

- [b] Tentukan bearing magnet Bt. Segari (PG923879) dari Bt. Tunggal (PG980870).

[2 markah]

- [c] Di dalam peta Pantai Remis, apakah kaedah-kaedah yang sesuai digunakan untuk menunjukkan ketinggian sesuatu bentuk bumi?

[3 markah]

- [iv] Huraikan bagaimana geografi fizikal telah mempengaruhi pola-pola guna tanah di dalam peta topo tersebut.

[5 markah]

.../3

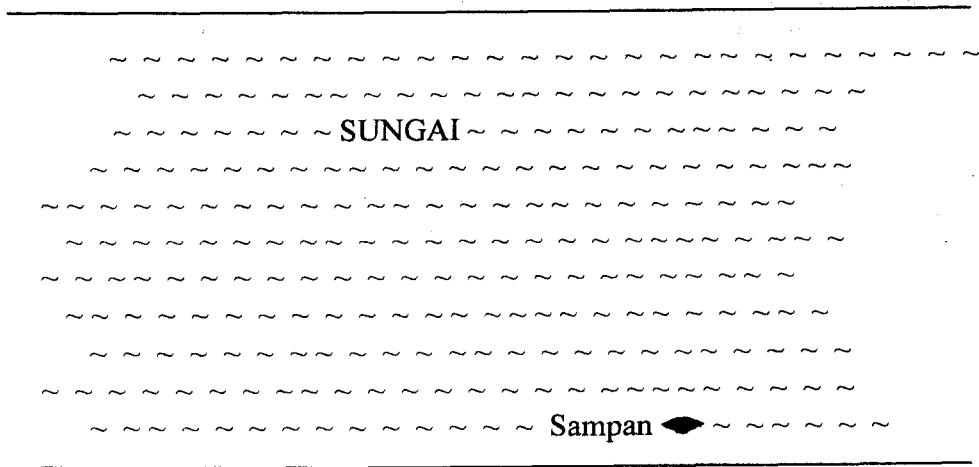
BAHAGIAN B - JAWAB SATU [1] SOALAN

[25 MARKAH]

2. [a] Rajah 1 menunjukkan lakaran bagi sebahagian daripada sebatang sungai yang lebar. Titik X dan Y yang telah ditetapkan dengan pancang ukur, adalah dua daripada beberapa stesen ukur yang dipilih. Andaikan anda hanya mempunyai peralatan untuk kerja ukur rantai sahaja, huraikan bagaimana jarak XY dapat ditentukan.

Rajah 1

.X



.Y

[5 markah]

- [b] Rajah 2 menunjukkan sebuah kawasan pinggir pantai yang luasnya kira-kira 2 ha. Rajah ini telah diplotkan pada skala 1:1000. Anda dikehendaki memetakan kawasan tersebut dengan menggunakan peralatan kerja ukur rantai. Di dalam Rajah 2, tunjukkan stesen-stesen ukur dan garis-garis ukur yang anda cadangkan. Kenalpastikan garis-garis ukur yang berbeza di dalam petunjuk.

[5 markah]

[c] Jadual 1 di bawah menunjukkan cerapan bearing untuk sesuatu kerja ukur kompas.

[i] Betulkan bearing-bearing cerapan supaya ianya bebas daripada kesan tarikan tempatan.

[5 markah]

[ii] Plotkan terabas yang dibetulkan pada skala 1:1000.

[5 markah]

[d] Bincangkan kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan menggunakan kaedah meja ukur dalam sesuatu kerja ukur.

[5 markah]

Jadual 1 (Untuk soalan 2c)

GARIS	BEARING CERAPAN	JARAK (METER)
AB	54° 00"	90
BA	236° 30"	-
BC	116° 00"	90
CB	296° 00"	-
CD	190° 00"	90
DC	10° 30"	-
DE	313° 00"	86
ED	130° 00"	-
EF	237° 00"	71
FE	58° 00"	-
FA	341° 30"	62
AF	160° 30"	-

.../Rajah 2

.../5

Rajah 2 [Untuk soalan 2b]

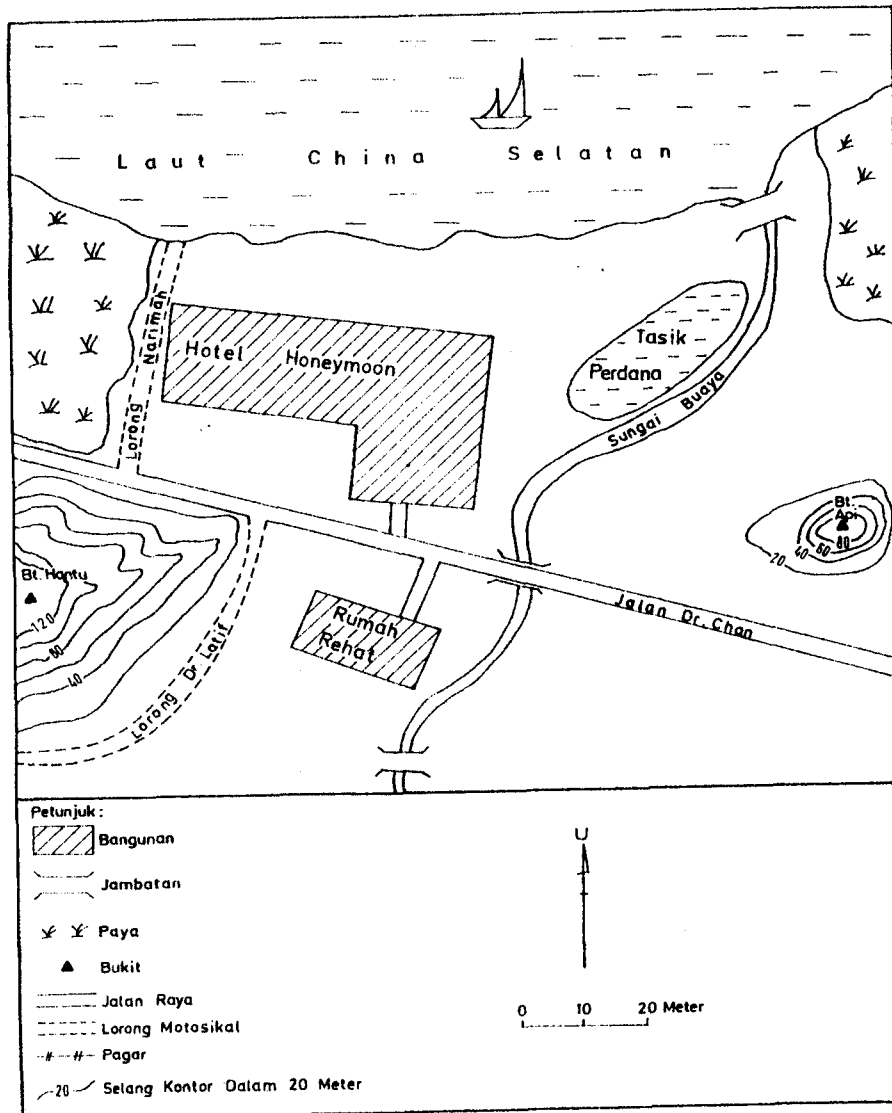
Bil. Tempat Duduk:

Angka Giliran:
gunakan huruf *gunakan angka*

Tajuk Kertas:
sebagaimana yang dicetak di atas kertas soalan

Kod Kertas:

Tempat/Pusat peperiksaan:



BAHAGIAN C - JAWAB SATU [1] SOALAN

[25 MARKAH]

3. [a] Jelaskan:-

[i] Kaedah Lawrance.

[3 markah]

[ii] Simbol bersifat ordinal.

[2 markah]

[b] [i] Jadual 2 menunjukkan taburan penduduk mengikut jantina (1991) bagi daerah-daerah Wilayah Utara Malaysia. Dengan menggunakan kaedah yang sesuai, petakan taburan tersebut di atas Rajah 3.

[10 markah]

[ii] Apakah kaedah-kaedah lain yang sesuai bagi mempersembahkan data tersebut.

[5 markah]

[c] Dengan bantuan rajah yang sesuai, jelaskan peranan kartografi sebagai alat komunikasi.

[5 markah]

4. [a] Jelaskan :-

[i] Kaedah Flannery.

[3 markah]

[ii] Hubungan antara tona lorekan dan nilai kepadatan.

[2 markah]

[b] [i] Jadual 3 menunjukkan pengeluaran padi mengikut negeri di Semenanjung Malaysia. Dengan menggunakan kaedah yang sesuai, petakan taburan tersebut di atas Rajah 4.

[9 markah]

[ii] Nyatakan kelebihan dan kelemahan kaedah yang anda telah pilih.

[6 markah]

[c] Jelaskan masalah dalam kerja-kerja interpolasi.

[5 markah]

BAHAGIAN D - JAWAB SATU [1] SOALAN

[25 MARKAH]

5. [a] Huraikan proses-proses pemetaan berkomputer.
[10 markah]
- [b] Dengan menggunakan rajah yang sesuai, huraikan kaedah pengkodan raster.
[10 markah]
- [c] Jelaskan cara-cara menginput data geografi di dalam komputer.
[5 markah]
6. [a] Bincangkan kaedah perwakilan data kartografi dalam pemetaan berkomputer.
[15 markah]
- [b] Jelaskan komponen utama data geografi.
[5 markah]
- [c] Jelaskan perkara-perkara yang perlu dipertimbangkan dalam mengintegrasikan pelbagai jenis dan sumber data.
[5 markah]

Jadual 2: Taburan Penduduk Mengikut Jantina bagi Daerah-Daerah di negeri Wilayah Utara 1991.

Negeri/Daerah	Lelaki	Wanita
KEDAH		
Baling	55,474	59,015
Bandar Baharu	16,099	16,858
Kota Setar	159,573	164,007
Kuala Muda	125,641	129,450
Kubang Pasu	78,006	80,183
Kulim	62,495	65,899
Langkawi	22,079	20,676
Padang Terap	25,157	25,577
Sik	27,153	27,500
Yan	29,045	31,778
Pendang	40,730	42,405
PERLIS	91,528	62,542
PULAU PINANG		
Seberang Perai Tengah	117,440	118,879
Seberang Perai Utara	112,341	113,428
Seberang Perai Selatan	42,013	42,555
Timur Laut	194,077	201,155
Barat Daya	194,077	201,155

.../Jadual 3

.../10

Jadual 3: Pengeluaran Beras Negeri-Negeri di Semenanjung Malaysia 1988

Negeri	Pengeluaran (tan)
Johor	4,016
Kedah	391,884
Kelantan	103,008
Melaka	7,674
Negeri Sembilan	4,769
Pahang	7,208
Pulau Pinang	30,687
Perak	122,773
Perlis	131,208
Selangor	83,058
Terengganu	42,209

Rajah 3 [Untuk Soalan 3 b]

Bil. Tempat Duduk:

Angka Giliran:

gunakan huruf

gunakan angka

Tajuk Kertas:

sebagaimana yang dicetak di atas kertas soalan

Kod Kertas:

Tempat/Pusat peperiksaan:

Daerah-Daerah Wilayah Utara



.../Rajah 4

.../12

Rajah 4 [Untuk Soalan 4 b(i)]

Bil. Tempat Duduk:

Angka Giliran:
gunakan huruf *gunakan angka*

Tajuk Kertas:
sebagaimana yang dicetak di atas kertas soalan

Kod Kertas:

Tempat/Pusat peperiksaan:



--oo00oo--