

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang 1990/91

Mac/April 1991

HGT 212 Teknik-Teknik Dalam Geografi II

Masa: [3 jam]

---

Kertas Peperiksaan ini mengandungi LIMA (5) soalan dalam LIMA (5) muka surat

Jawab TIGA (3) soalan. SOALAN NO. 1 MESTI dijawab dan DUA (2) soalan lain.

1. Tuliskan nota tentang perkara-perkara berikut:
  - (a) Kaedah yang digunakan untuk menentukan interpolasi peta-peta permukaan jenis bersambung dan masalah-masalah interpolasi. (10 markah)
  - (b) Huraikan bagaimana interaksi tenaga gelombang elektromagnet dengan atmosfera mempengaruhi imej penderiaan jauh. (10 markah)
  - (c) Pengaruh bilangan kelas dan hubungannya dengan pola di dalam peta-peta koroplet. (10 markah)
  - (d) Huraikan jenis-jenis penggambaran yang dijalankan untuk mendapatkan imej foto udara. (10 markah)
  
2. Sekiranya anda diberikan data seperti di dalam Jadual 1
  - (a) Apakah jenis peta yang sesuai digunakan untuk menggambarkan data tersebut. (5 markah)
  - (b) Merujuk kepada kaedah yang dipilih di bahagian 2 (a), tunjukkan bagaimana anda memproses data tersebut. (20 markah)

(c) Apakah kelemahan-kelemahan yang anda dapati daripada kaedah yang digunakan.

(5 markah)

Jadual 1

Kawasan	Jumlah Penduduk	Kawasan	Jumlah Penduduk
1	56673	21	906
2	42647	22	10812
3	14373	23	18416
4	2522	24	33375
5	2929	25	36449
6	4248	26	29067
7	755	27	16164
8	550	28	46487
9	30087	29	3386
10	46510	30	5108
11	10113	31	12159
12	1150	32	21715
13	12970	33	774
14	2661	34	937
15	4684	35	66962
16	6418	36	30667
17	37158	37	431
18	16513	38	828
19	20081	39	10812
20	11774	40	19052

3. (a) Dengan menggunakan rajah-rajah yang sesuai terangkan secara ringkas dua (2) daripada yang berikut:

i. anjakan relief. (8 markah)

ii. konsep tanda apong. (8 markah)

iii. parallaks imej. (8 markah)

- (b) Dua titik kawalan A dan B dipilih di atas foto udara yang diambil dengan kamera yang mempunyai jarak fokal 152.4 mm. Jarak A dan B ialah 720 m dan dongakan A dan B masing-masing 215 m dan 152 m di atas paras laut.

Koordinat titik-titik tersebut di atas foto ialah seperti berikut:

$$x_a = +46.83 \qquad Y_a = +53.62$$

$$x_b = -35.52 \qquad Y_b = -43.18$$

Kira ketinggian penerbangan mengikut kaedah percubaan.

(14 markah)

- 4. (a) Huraikan jenis-jenis petunjuk tafsiran dan jelaskan bagaimana anda menggunakannya dengan memberi contoh-contoh tertentu. (8 markah)
- (b) Jadual 2 dan Jadual 3 adalah catatan dua kerja luar trabas (travers) kompas. Tentukan sama ada catatan tersebut dipengaruhi tarikan setempat, dan jika ada buat pembetulannya. (8 markah)
- (c) Tunjukkan bagaimana anda membuat catatan kerja ukur trabas kompas. (4 markah)
- (d) Plotkan trabas di dalam Jadual 3 pada skala 1:1000. Nyatakan ralat tikaian linear yang terdapat pada plotan anda. (10 markah)

Jadual 2

Stesen	Bering belakang	Bering hadapan
C	43° 15'	106° 00'
D	286° 00'	261° 45'
E	81° 45'	347° 30'

Jadual 3

Garisan	Bering	Jarak
JK	80.5 <sup>o</sup>	357.8 m
KJ	256.5 <sup>o</sup>	
KL	197.5 <sup>o</sup>	506.9 m
LK	20.25 <sup>o</sup>	
LM	334.25 <sup>o</sup>	484.0 m
ML	154.25 <sup>o</sup>	

5. (a) Apakah kepentingan rajah selerakan hujan?  
(3 markah)
- (b) Daripada Jadual 4, tentukan pada tiap-tiap bulan,
- i. median. (5 markah)
  - ii. kuartil atas. (5 markah)
  - iii. kuartil bawah. (5 markah)
- (c) Anda sebagai ahli geografi telah diberi tugas untuk menjalankan tafsiran foto udara. Huraikan ciri-ciri yang diperlukan untuk menjalankan proses tafsiran tersebut.  
(12 markah)

Jadual 4

KOTA KINABALU

Bulan Tahun	Januari	Februai	Mac	April	Mei	Jun
1951	80.8	175.8	50.3	251.3	129.3	232.9
1952	3.8	47.5	69.1	250.7	214.9	513.8
1953	353.8	85.1	49.3	130.3	308.1	195.3
1954	56.4	34.8	200.4	207.8	247.4	688.6
1955	143.5	101.9	28.4	277.6	218.4	459.2
1956	262.1	79.0	102.4	87.4	301.2	265.7
1957	148.6	60.7	67.6	119.4	123.7	381.8
1958	28.9	0.3	116.6	7.4	228.6	386.6
1959	69.9	6.3	71.9	31.0	253.2	215.1
1960	101.3	87.1	120.4	75.7	242.8	262.6
1961	38.9	48.8	247.9	242.1	99.8	312.2
1962	194.1	30.0	134.4	155.7	222.7	329.7
1963	703.3	81.0	25.7	18.8	111.5	205.7
1964	5.3	15.2	21.8	113.5	259.3	245.9
1965	123.9	99.8	141.0	35.1	209.5	121.9
1966	89.7	70.6	67.1	308.6	160.8	392.9
1967	257.3	92.7	118.1	155.9	247.9	293.9
1968	93.5	11.7	52.8	80.3	232.9	218.2
1969	32.8	52.8	149.1	14.7	312.9	289.3
1970	77.5	12.2	9.4	98.5	315.2	312.4
1971	68.3	72.1	8.9	36.1	397.8	288.8
1972	169.9	38.9	18.8	32.3	155.9	200.4
1973	Trace	0.5	12.4	263.7	200.9	409.9
1974	195.3	277.1	84.1	67.1	72.4	240.5
1975	93.3	92.5	96.6	12.3	166.6	314.4
1976	230.0	41.3	13.3	31.3	230.5	272.2
1977	314.0	192.4	34.2	48.2	42.0	524.2
1978	50.4	24.3	25.0	82.6	184.1	270.4
1979	9.9	21.7	79.5	98.8	153.1	607.0
1980	168.8	27.3	27.9	83.8	131.0	385.2