

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi LIMA muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab EMPAT soalan sahaja.

1. Jadual 1 - Jumlah Penduduk Bandar-Bandar Terpilih ('000)

Tahun	Bandar			Jumlah
	A	B	C	
1940	90	90	90	270
1950	210	150	90	450
1960	230	189	90	509
1970	260	210	90	560
1980	280	280	90	650

- (a) Berdasarkan Jadual 1, unjurkan jumlah penduduk setiap bandar mengikut dekad sehingga tahun 2000 dengan menggunakan kaedah eksponen. Apakah kesimpulan yang diperolehi daripada keputusan ini?

(10 markah)

- (b) Pilih kaedah unjuran penduduk yang anda fikirkan paling sesuai bagi setiap bandar dan unjurkan bilangannya mengikut dekad sehingga tahun 2000. Bandingkan jawapan anda dengan jawapan yang didapati di bahagian (a). Apakah kesimpulan anda?

(15 markah)

(25 markah)

2. Jadual 2 menunjukkan bilangan peti TV dan bilangan penduduk (X - bilangan peti TV, Y - bilangan penduduk) bagi 15 buah kawasan.

X	Y (ribu orang)
27	1.72
24	1.56
18	1.2
35	2.38
10	0.6
42	2.82
20	1.67
38	2.98
21	1.46
48	3.55
21	1.4
39	2.43
19	1.14
29	2.2
26	1.69

- (a) Plotkan nilai-nilai di Jadual 2 ke atas gambarajah taburan dengan skala yang sesuai.

(8 markah)

- (b) Dengan menggunakan kaedah kuasa dua terkecil (the least-squares method), tentukan yang berikut:

(i) Koefisien korelasi (Coefficient Correlation)

(ii) Coefficient of Determination

(iii) Garisan Regrasi Linear

(iv) Koefisien Regrasi a dan b

(v) Nilai Y apabila $X = 25$ dan $X = 40$

(7 markah)

- (c) Huraikan keputusan-keputusan yang anda perolehi dan nyatakan kesimpulan anda.

(10 markah)

(25 markah)

3. Jadual 3 adalah maklumat-maklumat penduduk bandar ABC tahun 1990.

Jadual 3

Kumpulan Umur	Kadar* Lelaki	Kehidupan Perempuan	Kadar* Kelahiran Hidup	Saiz Kohort (1,000)	
				Lelaki	Perempuan
0-14	0.85	0.90	-	200	180
15-29	0.75	0.80	0.85	250	230
30-44	0.65	0.70	1.90	260	250
45-59	0.50	0.60	-	150	140
60+	0.30	0.40	-	110	100

* Kadar untuk jangkamasa 15 tahun

Berdasarkan kepada Jadual 3, unjurkan:

- (a) Bilangan penduduk mengikut kumpulan umur dan jantina pada tahun 2000 dan tahun 2010.
(5 markah)
- (b) Bilangan bayi yang dijangka dilahirkan di antara tahun:
 - (i) 1990 - 2000
 - (ii) 2000 - 2010(5 markah)
- (c) Jumlah penduduk pada tahun 2000 dan 2010.
(5 markah)
- (d) Mengapakah model atau kaedah penghidupan kohort digunakan? Apakah kebaikan dan kelemahan kaedah ini?
(10 markah)

(25 markah)

4. Beberapa model dan teknik digunakan untuk unjuran kependudukan.
- (a) Nyatakan 5 daripada model dan teknik-teknik tersebut.
(5 markah)
- (b) Bincangkan ciri-ciri dan kelemahan model dan teknik-teknik yang dinyatakan dalam bahagian (a).
(10 markah)
- (c) Bincangkan teknik-teknik ramalan penduduk untuk keadaan-keadaan berikut:
- (i) tiada penghijrahan bersih
 - (ii) penghijrahan bersih keluar yang tinggi
 - (iii) bandar baru yang masih di dalam pembangunan
 - (iv) kawasan pembangunan pertanian
- (10 markah)
- (25 markah)
5. (a) Keluk Lorenz diwujudkan untuk menganalisis ketidaksamaan dalam pembahagian pendapatan.
- (i) Terangkan bagaimana Keluk Lorenz dibentuk.
(3 markah)
 - (ii) Apakah perhubungan di antara Keluk Lorenz dan Pekali Gini (Gini Coefficient)?
(3 markah)
 - (iii) Terangkan bagaimana Keluk Lorenz boleh digunakan untuk mengira Pekali Gini.
(3 markah)
- (b) Kaedah-kaedah penilaian pelan:
- (i) Analisis Kos-Manfaat (Cost-Benefit Analysis)
 - (ii) Analisis Kos-Manfaat Sosial (Social Cost-Benefit Analysis).

- (iii) Analisis Imbangan Duga Perancangan (Planning Balance Sheet Analysis).
- (iv) Analisis Matriks Pencapaian Matlamat (Goals Achievement Matrix Analysis).

Tuliskan ringkasan tentang kaedah-kaedah ini berdasarkan tajuk-tajuk di bawah.

- (i) Takrif (Definisi)
- (ii) Proses atau Kaedah
- (iii) Ciri-ciri utama
- (iv) Kebaikan dan Kelemahan

(16 markah)

(25 markah)

ooo00ooo