

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1993/94

Oktober/November 1993

HGT 311 Kaedah Kuantitatif Dalam Geografi

Masa: [3 jam]

KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI TUJUH [7] SOALAN DI DALAM LIMA [5] MUKA SURAT.

Jawab ENAM [6] soalan. SEMUA soalan daripada Bahagian A dan DUA [2] soalan daripada Bahagian B.

BAHAGIAN A - Jawab SEMUA soalan

1. Terangkan pernyataan-pernyataan SAS yang berikut:

- (a) INPUT V1 \$ V2-V5 # 2 V6 \$ 1-10 V7 11-15;
- (b) RUN;
- (c) PROC SORT DATA=BARU;
- (d) INFILE 'A:KAJ_LUAR.DAT';
- (e) FILENAME KEDUA 'B:KETIGA';

(5 markah)

2. Betulkan dan jelaskan secara ringkas kesilapan-kesilapan yang terdapat dalam pernyataan-pernyataan SAS yang berikut:

- (a) $\frac{c**2+a}{b} = \text{NISBAH.BARU};$
- (b) FILENAME 'A:NILAI_RUMAH' 'B:NILAI_RUMAH'
.
.
INFILE 'A:NILAI_RUMAH';

- (c) FILE 'PRN' DATA='NEW'; RUN;
- (d) PROC REGRESSION MODEL Y**b; RAN;
- (e) */SEMUA INI TAK BETUL /*; RUN;

(15 markah)

3. Tuliskan hasil (output) daripada program SAS yang berikut:

```
data aaaa;
length var3 $ 20;
input var1 $ var2 var3 $ &;
if (var1='a') and (500<=var2<=1000) then kelas=1;
if (var1='b') or (var1='c') and (1001<=var2<=10000) then
    kelas=2;
else kelas=3;
cards;
a 400 Sivasubramaniam
b 300 Choong Lye Hock
c 1000000 Sheila Majid
d 500 Jamil Abdillah
e 1500 Suria
;
run;
proc print;
run;
```

(10 markah)

4. Dengan merujuk kepada maklumat-maklumat di bawah, tuliskan suatu program SAS yang akan memberi hasil (output) seperti di dalam Jadual 1:

(a) Data nama, umur, jantina, ras dan tempat tinggal terdapat di dalam fail "individu" di cakera liut;

dan

(b) Data nama, pekerjaan, pendapatan dan tempat pekerjaan terdapat di dalam fail "kerja" di cakera liut.

(20 markah)

.../JADUAL 1

.../3

JADUAL 1
KEKERAPAN JANTINA DAN UMUR
TAHUN 2020

Kum-Umur	< 15	15-45	> 45	Jumlah
Jantina				
Row Total				
Row Percent				
Col. Total				
Col. Percent				
Lelaki				
Perempuan				
Jumlah:				

Sumber: Kajian Luar 2020

BAHAGIAN B - Jawab DUA [2] soalan

5. (a) Jelaskan kegunaan ukuran kecenderungan memusat dalam statistik diskriptif. (7 markah)
- (b) Untuk taburan-taburan berikut, nyatakan ukuran kecenderungan memusat yang paling sesuai untuk menjelaskan taburan, dan mengapa?
- i. taburan saiz isirumah sebuah bandaraya besar.
 - ii. taburan parti politik pilihan bagi satu sampel pengundi.
 - iii. taburan ketinggian sekumpulan pelajar lelaki berumur 25 tahun. (15 markah)

.../4

- (c) Huraikan perkaitan di antara dua ukuran kecenderungan memusat (min dan mod) dalam taburan pencongan positif dan negatif. (3 markah)
6. Jaduan 2 di bawah memperlihatkan hasil (kelas 1 hingga 5) bagi dua jenis tanah. Gambaran kasar menunjukkan terdapat perbezaan hasil tanaman daripada dua jenis tanah ini.
- (a) Apakah kaedah yang boleh anda gunakan untuk membuktikan bahawa perbezaan dalam tanaman berlaku tidak secara kebetulan? (1 markah)
- (b) Bolehkah diterima hipotesis ujian bahawa "Terdapat perbezaan yang bererti dalam hasil di antara dua jenis tanah"? (20 markah)
- (c) Jelaskan batasan-batasan kaedah yang telah digunakan. (4 markah)

JADUAL 2

Hasil Tanaman Daripada Dua Jenis Tanah

<u>Kelas Hasil</u> <u>Tanaman</u>	<u>Tanah Jenis</u> <u>A</u>	<u>Tanah Jenis</u> <u>B</u>
1 (rendah)	21	9
2	18	11
3	9	15
4	8	13
5	1	5

.../5

7. Gambarajah 1 ialah taburan yang diperolehi daripada satu set data hujan dan taburan ini hampir normal. Min (\bar{X}) taburan ialah 25.3 mm, dan sisihan piawai (σ) ialah 4.3 mm.

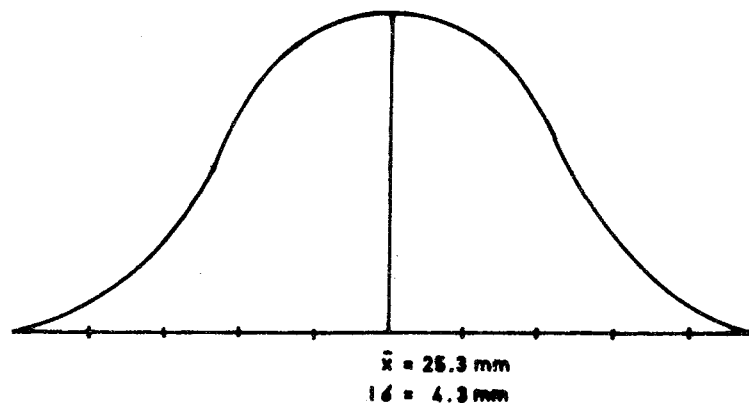
(a) Apakah kebarangkalian

- i. hujan melebihi 25.3 mm. (1 markah)
- ii. hujan kurang daripada 25.3 mm. (1 markah)
- iii. hujan di antara 21 hingga 29.6 mm. (2 markah)
- iv. hujan di antara 16.7 hingga 33.9 mm. (2 markah)
- v. hujan di antara 12.4 hingga 38.2 mm. (2 markah)
- vi. hujan 20 mm. (7 markah)

(b) Untuk soalan 7 [a (vi)] di atas jelaskan maksud dapatan anda dengan mengandaikan tempoh pengamatan ialah 100 tahun. (5 markah)

(c) Huraikan perbezaan taburan kebarangkalian normal dengan taburan Poisson. (5 markah)

Gambarajah 1
Taburan Data Hujan



-ooooOOoooo-

