

SULIT

SPSS/NOVEMBER2016/DSM1033



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR**

---

**NAMA KURSUS : PENGENALAN KEPADA STATISTIK**  
**KOD KURSUS : DSM1033**  
**PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2016**  
**MASA : 2 JAM**

---

**ARAHAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **DUA (2)** bahagian:  
BAHAGIAN A (10 Markah)  
BAHAGIAN B (30 Markah)
2. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
3. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
  - i. Kertas Soalan
  - ii. Buku Jawapan
  - iii. Jadual Formula

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**  
*KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 6 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN*

---



**BAHAGIAN A**

Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan.

Jawab SEMUA di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

Harga 1 kg ciku pada tahun 2014 dan 2012 ialah RM4.50 dan 3.60. Kirakan indeks harga 1 kg ciku pada tahun 2014 untuk menunjukkan peningkatan tersebut jika 2012 dianggap sebagai tahun asas dan berikan maksud indeks yang didapati

(3 markah)

**SOALAN 2**

Seramai 500 pekerja syarikat swasta dipilih secara rawak dan ditanyakan samada mereka dibayar elaun lebih masa oleh majikan masing-masing. Maklumat yang didapati dicatatkan dalam jadual di bawah :

	Elaun Lebih Masa		
	Bayar	Tidak Bayar	
Lelaki	225	75	300
Wanita	150	50	200
	375	125	500

Seorang pekerja dipilih secara rawak. Hitung kebarangkalian dianya :

i. dibayar elaun

(1 markah)

ii. seorang lelaki atau seorang yang dibayar elaun

(3 markah)

**SOALAN 3**

a) Terangkan maksud siri masa dan nyatakan satu contoh komponen siri masa

(3 markah)

**[10 MARKAH]**

**BAHAGIAN B**

Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan.

Jawab SEMUA soalan. Jawab di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

- a) Kirakan pekali korelasi Pearson,  $r$  untuk data dwivariat berdasarkan kepada maklumat yang diberi. Seterusnya nyatakan jenis korelasi yang wujud.

$$\begin{array}{lll} n = 10 & \sum x = 200 & \sum y = 150 \\ \sum x^2 = 4904 & \sum y^2 = 2602 & \sum xy = 2990 \end{array}$$

(2 markah)

- b) Berikut adalah bilangan pecah rumah yang berlaku dalam suatu minggu di sebuah bandar perumahan dan bilangan ahli Rukun Tetangga (RT) yang bertugas.

Hari	Bil. Pecah Rumah	Bil. Ahli RT
Sabtu	11	1
Ahad	18	0
Isnin	11	2
Selasa	8	3
Rabu	5	3
Khamis	1	5
Jumaat	9	2

- i) Dapatkan garis lurus regresi,  $y = a + bx$

(5 markah)

- ii) Anggarkan bilangan pecah rumah yang mungkin berlaku sekiranya 4 ahli RT bertugas

(2 markah)

## SOALAN 2

Data di jadual di bawah menunjukkan bilangan aduan telefon yang diterima dari pelanggan di sebuah bank untuk bulan Mac tahun 2015.

Minggu	Syif		
	Pagi	Petang	Malam
1	42	28	17
2	30	17	10
3	19	11	9
4	18	9	7

- a. Menggunakan kaedah purata bergerak, cari nilai trend.  
(3 markah)
  
- b. Dengan menggunakan model pendaraban, hitung indeks bermusim untuk setiap syif.  
(5.5 markah)
  
- c. Ramalkan bilangan aduan telefon untuk minggu pertama syif malam bulan April 2015.  
(4.5 markah)

## SOALAN 3

Berikut menunjukkan harga jualan dan bilangan jualan untuk 3 jenis *pen drive* ketika *PC Fair* berlangsung di Angsana.

<i>Pen Drive</i>	Harga Se Unit (RM)		Kuantiti Jualan (Unit)	
	Suku ke-3 2014 <sub><math>p_0</math></sub>	Suku ke-3 2015 <sub><math>p_1</math></sub>	Suku ke-3 2014 <sub><math>q_0</math></sub>	Suku ke-3 2015 <sub><math>q_1</math></sub>
Kingston	115	98	20	23
Sony	47	25	41	92
Nano	55	42	30	65

Dengan mengambil suku ke-3 tahun 2014 sebagai tahun asas, kira untuk suku ke-3 tahun 2015 :

i. indeks harga *Paasche*

(4 markah)

ii. indeks kuantiti Laspeyres.

(4 markah)

[10 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

## JADUAL FORMULA

### KORELASI & REGRESI

Pekali korelasi momen *Pearson*,  $r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}$

Kecerunan,  $b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$

Pintasan - y,  $a = \frac{\sum y}{n} - b\left(\frac{\sum x}{n}\right)$

### NOMBOR INDEKS

Indeks harga relatif mudah =  $\frac{p_1}{p_0} \times 100$

Indeks harga *Paasche* =  $\frac{\sum (p_1 q_1)}{\sum (p_0 q_1)} \times 100$

Indeks harga *Laspeyres* =  $\frac{\sum (p_1 q_0)}{\sum (p_0 q_0)} \times 100$

### KEBARANGKALIAN

$Kb(X) = \frac{n(X)}{n(S)}$

$Kb(A \text{ atau } B) = Kb(A) + kb(B) - kb(A \text{ dan } B)$

### ANALISA SIRI MASA

$TVV = \frac{T_L - T_1}{n-1}$

$PTV = T_L + TVV(t)$

Ramalan =  $PTV \times$  Indeks Bermusim

