



○

○

**BAHAGIAN A**

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

Jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

Berikan **satu(1)** kelemahan indeks harga Laspeyres dan indeks harga Paasche.

( 2 Markah )

**SOALAN 2**

500 pekerja dari sebuah syarikat swasta ditanya sama ada mereka menerima faedah persaraan daripada syarikat tersebut. Maklumat yang diterima direkod di dalam jadual 1.

Jantina	Mempunyai Faedah Persaraan	Tidak Mempunyai Faedah Persaraan
Lelaki	215	80
Perempuan	150	55

**Jadual 1**

Jika pekerja dipilih daripada kumpulan ini, dapatkan kebarangkalian bahawa:

i. pekerja tersebut seorang perempuan. ( 2 Markah )

ii. pekerja ini adalah seorang lelaki atau dia tidak memiliki faedah persaraan. ( 3 Markah )

**SOALAN 3**

a) Berikan maksud siri masa. ( 1 Markah )

b) Nyatakan **satu(1)** komponen siri masa berserta contoh. ( 2 Markah )

**[10 MARKAH]**

**BAHAGIAN B**

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

Jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

Suatu kajian telah dilakukan untuk melihat perkaitan di antara saiz rumah dan jumlah sewa bulanan bagi rumah itu. Lapan buah rumah di kawasan perumahan telah dipilih. Data tersebut telah direkod dalam jadual 2.

Saiz Rumah ('00 kaki persegi)	Sewa Bulanan (RM '00)
10	12
14	16
8	10
12	15
6	8
13	15
7	9
11	14

**Jadual 2**

- i) Nyatakan pembolehubah bersandar dan pembolehubah tidak bersandar.  
( 1 Markah )
- ii) Kirakan pekali korelasi *Pearson*,  $r$ , dan berikan komen anda.  
( 3 Markah )
- iii) Dapatkan garis lurus regresi,  $y = a + bx$ , dengan nilai  $a$  dan  $b$  ditulis dalam tiga titik perpuluhan.  
( 4 Markah )
- iv) Ramalkan sewa bulanan yang diperolehi sekiranya saiz rumah 500 kaki persegi.  
( 2 Markah )

## SOALAN 2

Data dalam jadual 3 menunjukkan jualan produk kesihatan sebuah syarikat bagi tahun 2009 sehingga tahun 2011.

Tahun	Jualan (RM'000)			
	Sukuan I	Sukuan II	Sukuan III	Sukuan IV
2009	47	44	27	38
2010	65	31	30	36
2011	70	41	35	46

Jadual 3

- i. Dengan menggunakan kaedah purata bergerak, cari nilai trend.  
( 3 Markah )
- ii. Dengan menggunakan model pendaraban, hitung indeks bermusim untuk setiap sukuan.  
( 6 Markah )
- iii. Ramalkan jualan produk kesihatan untuk sukuan II pada tahun 2012.  
( 5 Markah )

## SOALAN 3

Jadual 4 mengandungi informasi tentang kuantiti dan harga barang yang dijual di kedai Virgoun pada tahun 2016 dan tahun 2017.

Barangan	Harga		Kuantiti	
	2016 = 100	2017	2016 = 100	2017
Buku	10.50	11.80	500	650
Majalah	5.50	5.80	800	900
Kertas	8.00	9.00	400	510

Jadual 4

Dengan mengambil data bagi tahun 2016 sebagai tahun asas, kirakan untuk tahun 2017 :

- i. indeks harga *Paasche* dan tafsirkan nilai tersebut.  
( 3 Markah )
- ii. indeks kuantiti *Laspeyres* dan tafsirkan nilai tersebut.  
( 3 Markah )

[30 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

## JADUAL FORMULA

### KORELASI & REGRESI

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

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 kuantiti *Laspeyres* =  $\frac{\sum (q_1 p_0)}{\sum (q_0 p_0)} \times 100$

### KEBARANGKALIAN

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

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

### ANALISA SIRI MASA

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

$$PTV = T_L + TVV(t)$$

$$\text{Ramalan} = PTV \times \frac{\text{Indeks Bermusim}}{100}$$

0

0