

BAHAGIAN A : 20 MARKAH**ARAHAN :**

Bahagian ini mengandungi **DUA PULUH (20)** soalan objektif. Tandakan jawapan anda di dalam borang OMR yang disediakan.

- | | |
|------|--|
| CLO1 | 1. Apakah yang dimaksudkan dengan statistik?

A. Mengandungi sebahagian populasi yang ingin dikaji.
B. Mengandungi semua elemen dalam kumpulan yang sedang dikaji.
C. Teknik memerihalkan dan seterusnya membuat kesimpulan terhadap data yang diperolehi.
D. Satu bidang yang berkaitan dengan kaedah-kaedah saintifik untuk mengumpul, mengorganisasi, meringkas, mempersembah dan menganalisa data-data untuk menjadi maklumat yang berguna. |
| CLO1 | 2. Apakah jenis-jenis statistik yang digunakan dalam menganalisis data?

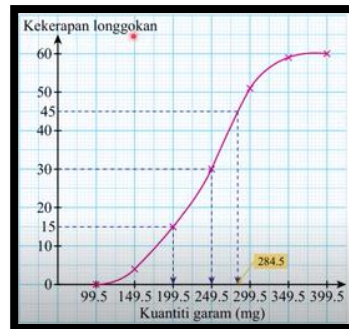
A. Statistik Induktif dan Statistik Elektif
B. Statistik Elektif dan Statistik Induktif
C. Statistik Deskriptif dan Statistik Elektif
D. Statistik Deskriptif dan Statistik Inferensi |
| CLO1 | 3. Antara berikut, yang manakah merupakan contoh data kualitatif?

A. Warna baju pelajar
B. Markah peperiksaan statistik
C. Bilangan pekerja dalam organisasi
D. Berat badan pelajar dalam kilogram |
| CLO1 | 4. Sebuah syarikat ingin mengkaji tahap kepuasan kerja semua 500 orang pekerja mereka. Dalam konteks ini, istilah 500 orang pekerja merujuk kepada_____.

A. sampel
B. cerapan
C. populasi
D. data kuantitatif |

- CLO1 5. Graf yang dilukis daripada satu histogram dengan menghubungkan titik-titik tengah setiap kelas dengan satu garis lurus adalah _____.

- A. ogif
- B. poligon
- C. histogram
- D. kekerapan longgokan



Rajah A6

- CLO1 6. Rajah A6 di atas menunjukkan graf jadual kekerapan bagi:

- A. Ogif
- B. Poligon
- C. Histogram
- D. Kekerapan Longgokan

- CLO1 7. Jadual A7 menunjukkan taburan kekerapan bagi markah yang diperolehi oleh peserta dalam pertandingan masakan. Berapakah kekerapan yang paling tinggi?

Markah	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110
Bilangan peserta	16	31	32	12	5

Jadual A7

- A. 5
- B. 32
- C. 81 - 90
- D. 101 - 110

- CLO1 8. Antara berikut, yang manakah **BUKAN** merupakan item di dalam jadual taburan kekerapan?

	A. Selang kelas B. Varians sampel C. Sempadan kelas D. Titik tengah kelas
CLO1	9. Apakah tujuan utama menggunakan ukuran kecenderungan memusat? A. Menentukan julat sesuatu data. B. Mengenal pasti bilangan kelas dalam taburan kekerapan. C. Menentukan sama ada data berbentuk kualitatif atau kuantitatif. D. Memberikan gambaran umum tentang data dengan satu nilai ringkas.
CLO1	10. Apakah pengiraan ukuran kecenderungan memusat? A. Julat B. Median C. Sisihan min D. Sisihan piawai
CLO1	11. Antara berikut yang manakah merupakan ukuran kecenderungan memusat yang mewakili nilai tengah dalam set data yang disusun? A. Min B. Mod C. Median D. Sisihan piawai
CLO1	12. Apakah ukuran kecenderungan memusat yang paling sesuai jika ingin menekankan nilai yang paling kerap muncul? A. Min B. Mod C. Julat D. Median
CLO1	13. Apakah maksud ukuran penyebaran? A. Ukuran kekerapan data B. Ukuran nilai tengah data C. Ukuran bilangan kelas dalam taburan D. Ukuran bagaimana data tersebar di sekeliling nilai pusat

- CLO1 14. Simbol S^2 digunakan untuk mewakili _____.
 A. julat
 B. varians
 C. sisihan min
 D. sisihan piawai
- CLO1 15. Apakah pengiraan bagi ukuran penyebaran?
 A. Mod
 B. Julat
 C. Median
 D. Kekerapan
- CLO1 16. Manakan antara berikut merupakan formula yang digunakan bagi mengira sisihan piawai?
 A. $\frac{\sum fx}{\sum f}$
 B. $\frac{s}{\bar{x}} \times 100\%$
 C. $\sqrt{\frac{1}{\sum f - 1} \cdot \sum f(x_i - \bar{x})^2}$
 D. $\frac{1}{n-1} \left[\sum fx^2 - \frac{(\sum fx)^2}{n} \right]$
- CLO1 17. Dua projek pelaburan mempunyai nilai koefisien variasi seperti Jadual A17.
- | Projek | Nilai Koefisien Variasi (%) |
|----------|-----------------------------|
| Projek X | 10% |
| Projek Y | 25% |
- Jadual A17
- Apakah tafsiran yang **BETUL** bagi Projek X dan Projek Y?
- A. Projek X lebih berisiko berbanding Projek Y.
 B. Projek Y lebih seragam berbanding Projek X.
 C. Projek Y lebih berisiko berbanding Projek X.
 D. Kedua-dua projek mempunyai risiko yang sama.

- | | |
|------|---|
| CLO1 | 18. Manakah antara berikut BUKAN langkah untuk mengira nilai koefisien variasi?

A. Mencari nilai min bagi set data.
B. Mencari nilai sisihan piawai bagi set data.
C. Mendarab nilai min dengan sisihan piawai.
D. Membahagikan sisihan piawai dengan min dan darab 100. |
| CLO1 | 19. Nilai sisihan piawai yang besar menunjukkan _____.

A. data tertumpu rapat pada nilai median
B. taburan data lebih seragam tanpa variasi
C. serakan data yang lebih luas di sekeliling min
D. tiada perbezaan antara nilai maksimum dan minimum |
| CLO1 | 20. Apabila nilai koefisien variasi sesuatu projek adalah tinggi, ini bermakna _____.

A. data lebih seragam
B. risiko pelaburan adalah lebih tinggi
C. risiko pelaburan adalah lebih rendah
D. nilai min lebih kecil daripada median |

BAHAGIAN B: 60 MARKAH**ARAHAN:**

Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan berstruktur. Jawab semua soalan.

SOALAN 1

- CLO1 (a) Senaraikan **EMPAT (4)** istilah-istilah asas dalam statistik. [4 markah]
- CLO1 (b) Terangkan **TIGA (3)** kaedah pengumpulan data. [6 markah]
- CLO1 (c) Jadual B1(c) di bawah menunjukkan jadual taburan kekerapan bagi markah yang diperolehi oleh 30 orang pelajar dalam satu peperiksaan bagi kursus Asas Pengurusan.

A:	B:	KEKERAPAN	C:	D:
25 - 39	24.5 – 39.5	3	0.10	3
40 - 54	39.5 – 54.5	5	0.17	8
55 - 69	54.5 – 69.5	7	0.23	15
70 - 84	69.5 – 84.5	10	0.33	25
85 - 99	84.5 – 99.5	3	0.10	28
100 - 114	100.5 – 114.5	2	0.07	30
		$\Sigma = 30$ E:	$\Sigma = 1.00$ F:	

Jadual B1(c)

- i) Isikan ruangan bertanda A, B, C, D, E, F dalam Jadual B1(c). Sila jawab pada helaian lampiran yang disertakan di muka surat terakhir soalan. [6 markah]
- ii) Berdasarkan Jadual B1(c), kenalpasti item di bawah:
- a) Bilangan kelas [2 markah]
- b) Selang kelas bagi markah pelajar yang mempunyai kekerapan paling tinggi. [2 markah]

SOALAN 2

- CLO1 (a) Huraikan **TIGA (3)** ukuran kecenderungan memusat. [6 markah]
- CLO1 (b) Data Jadual B2(b) menunjukkan markah ujian pemanduan yang diperolehi oleh 9 orang calon.
- | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Markah | 100 | 111 | 120 | 130 | 160 | 170 | 180 | 200 |
| Bilangan calon | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
- Jadual B2(b)
- i) Terangkan bagaimana nilai min ditentukan dalam set data pada Jadual B2(b). [2 markah]
- ii) Kenalpasti nilai mod bagi set data pada Jadual B2(b) beserta sebabnya. [2 markah]
- iii) Jelaskan bagaimana menentukan nilai median bagi set data pada Jadual B2(b). [6 markah]
- CLO1 (c) Senaraikan **EMPAT (4)** pengiraan kadar serakan data bagi data terkumpul. [4 markah]

SOALAN 3

- CLO1 (a) Huraikan kaedah pengiraan kadar serakan data bagi data tak terkumpul berikut:
- julat
 - sisihan piawai

[4 markah]

- CLO1 (b) Terangkan bagaimana nilai sisihan min diperolehi berdasarkan Jadual B3(b).

<i>Kelas</i>	<i>Kekerapan, f</i>	<i>Titik Tengah, x</i>	<i>fx</i>	<i> x - $\bar{x}$ </i>	<i>f x - $\bar{x}$ </i>
0 – 5	4	2.5	10	10.25	41
5 – 10	4	7.5	30	5.25	21
10 – 15	20	12.5	250	0.25	5
15 – 20	10	17.5	175	4.75	47.5
20 – 25	2	22.5	45	9.75	19.5
$\Sigma f=40$			$\Sigma fx=510$		$\Sigma f x - \bar{x} =134$

Jadual B3(b)

[6 markah]

- CLO1 (c)i) Sebuah syarikat membuat kajian terhadap kepuasan pelanggan di dua cawangan pasar raya. Nilai sisihan piawaian skor kepuasan pelanggan direkodkan dalam Jadual B3(c)(i) di bawah. Terangkan maksud nilai sisihan piawaian bagi kedua – dua cawangan pasaraya tersebut.

Cawangan	Sisihan Piawaian
A	12
B	7

Jadual B3(c)(i)

[4 markah]

- iii) Jadual B3(c)(ii) menunjukkan nilai koefisien variasi (KV) bagi empat projek pelaburan syarikat:

Projek	Nilai Koefisien Variasi (%)
A	20
B	21.82
C	16.67
D	15.00

Jadual B3(c)(ii)

Berdasarkan Jadual B3(c)(ii), jelaskan projek mana yang wajar dipilih sekiranya syarikat mengutamakan tahap konsisten pulangan pelaburan. dengan memberikan sebab.

[6 markah]

SOALAN TAMAT

LAMPIRAN

Arahan:

Tanggalkan helaian ini dan kepilkan bersama-sama Skrip Jawapan Peperiksaan Akhir anda.

Soalan 1

- a) Jadual B1(c) di bawah menunjukkan jadual taburan kekerapan bagi markah yang diperolehi oleh 30 orang pelajar dalam satu peperiksaan bagi kursus Asas Pengurusan.

A: _____	B: _____	KEKERAPAN	C: _____	D: _____
25 - 39	24.5 – 39.5	3	0.10	3
40 - 54	39.5 – 54.5	5	0.17	8
55 - 69	54.5 – 69.5	7	0.23	15
70 - 84	69.5 – 84.5	10	0.33	25
85 - 99	84.5 – 99.5	3	0.10	28
100 - 114	100.5 – 114.5	2	0.07	30
		$\Sigma = 30$ E: _____	$\Sigma = 1.00$ F: _____	

Jadual B1(c)

- i) Isikan ruangan bertanda A, B, C, D, E, F dalam Jadual B1(c).