

**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

**PEPERIKSAAN AKHIR TEORI
SESI II: 2022/ 2023**

SIJIL PENGOPERASIAN PERNIAGAAN

**SPP 20083
STATISTIK**

Dua (2) jam

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

ARAHAN UMUM

1. Kertas soalan ini mengandungi **DUA (2)** bahagian iaitu **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
2. Jawab **semua** soalan di kedua-dua bahagian.
3. Bahagian A mengandungi **Dua Puluh (20)** soalan aneka pilihan dengan empat pilihan jawapan **A, B, C** dan **D**. Bagi tiap-tiap soalan, pilih **satu** jawapan sahaja. **Hitamkan** pilihan jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.
4. Bahagian B mengandungi **Tiga (3)** soalan subjektif. Tuliskan jawapan anda dalam buku jawapan yang disediakan.
5. Kertas soalan ini hendaklah dikembalikan semula kepada Pengawas setelah tamat peperiksaan.

Kertas soalan ini mengandungi **SEBELAS (11)** halaman bercetak termasuk halaman hadapan.

BAHAGIAN A*[40 markah]*

Arahan: Jawab **SEMUA** soalan.

1. Nyatakan definisi statistik yang paling tepat. HPK1
T1
- A** Statistik adalah proses mengumpul sehingga membuat kesimpulan dan keputusan berdasarkan hasil penganalisan data tersebut.
- B** Statistik adalah bidang untuk mengumpul, menyusun, meringkas dan menganalisis data serta membuat kesimpulan dan keputusan berdasarkan hasil penganalisan data tersebut.
- C** Statistik adalah suatu proses untuk mengumpul, menyusun, meringkas, mempersembah dan menganalisis data serta membuat keputusan berdasarkan hasil penganalisan data tersebut.
- D** Statistik adalah suatu kaedah saintifik untuk mengumpul, menyusun, meringkas, mempersembah dan menganalisis data serta membuat kesimpulan, rumusan dan keputusan berdasarkan hasil penganalisan data tersebut.
2. 'Kajian ke atas mutu perkhidmatan perpustakaan Kolej Komuniti Kuala Langat (KKKL) di kalangan 50 orang pelajar di KKKL'. HPK1
T1

Berdasarkan tajuk kajian di atas, pilih populasi bagi kajian tersebut.

- A** 50 pelajar KKKL.
- B** Semua warga KKKL.
- C** Semua pelajar KKKL.
- D** Semua pelajar Sijil Pengoperasian Perniagaan KKKL.

3. Borang soal selidik terdiri daripada beberapa bahagian. Antaranya HPK1
termasuklah bahagian yang memerlukan data peribadi seseorang responden T1
itu. Data peribadi tersebut pula boleh terdiri daripada data kualitatif dan data kuantitatif.

Manakah contoh maklumat dalam borang soal selidik di bawah yang merupakan data kualitatif?

- A Umur.
- B Tinggi.
- C Bilangan anak.
- D Kumpulan darah.

4.

Markah	Kekerapan
50 - 59	6
60 - 69	10
70 – 79	X
80 – 89	17
90 - 99	12

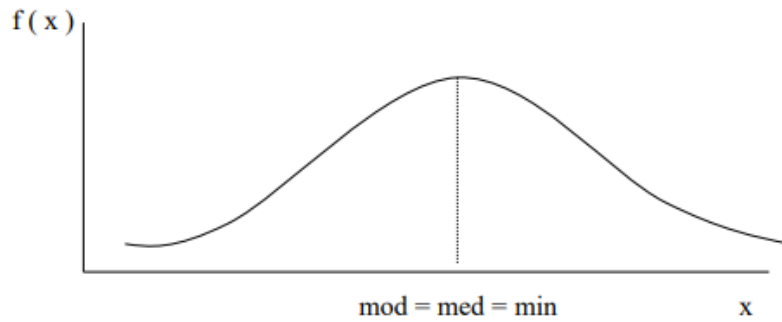
Jadual 1

HPK1
T2

Jadual 1 di atas menunjukkan markah ujian bagi 50 orang pelajar. Kira nilai bagi X.

- A 3
- B 5
- C 17
- D 50

5.



Rajah 1

HPK1T3

Namakan bentuk taburan graf di Rajah 1.

- A Taburan normal.
- B Taburan pencong positif.
- C Taburan pencong negatif.
- D Taburan pencong positif dan negatif.

6. Nyatakan nama lain bagi median.

HPK1T3

- A Purata.
- B Penengah.
- C Hitung panjang.
- D Bilangan kekerapan tertinggi.

7. Berdasarkan maklumat berikut, pilih bentuk taburan graf yang sesuai.

HPK1T3

$$\text{Min} = 15.5$$

$$\text{Median} = 15.1$$

$$\text{Mod} = 14.5$$

- A Taburan normal.
- B Taburan pencong positif.
- C Taburan pencong negatif.
- D Taburan pencong positif dan negatif.

Soalan 8 dan 9 adalah berdasarkan maklumat berikut:

HPK1

T3

25, 19, 22, 24, 27

8. Kirakan min?

- A 22
- B 22.4
- C 23.4
- D 29.25

9. Kirakan median?

HPK1

T3

- A 3
- B 22
- C 24
- D 24.5

10. Berapakah julat bagi data di bawah.

HPK1

T4

56, 47, 58, 30, 40, 45, 60, 61

- A 20
- B 21
- C 30
- D 31

11. _____ merupakan satu ukuran yang lebih sesuai untuk membandingkan serakan beberapa kumpulan data dengan min yang berbeza.

HPK1

T4

- A Julat
- B Varians
- C Sisihan piawai
- D Koefisien variasi

12. Berikut merupakan koefisien variasi bagi prestasi kerja empat (4) orang HPK1
pekerja di Syarikat Nilam: T4

Sulaiman : 12.5%
Maslina : 15.7%
Ong Bee Huat : 22.2%
Parimala : 13.7%

Berdasarkan nilai koefisien variasi empat (4) orang pekerja tersebut, prestasi kerja siapa yang lebih konsisten?

- A Maslina
- B Parimala
- C Sulaiman
- D Ong Bee Huat

13. Diberi min bagi data berikut adalah 16.5. Berapakah sisihan min? HPK1
T4

10, 15, 18, 23

- A 4
- B 5
- C 6
- D 7

14. Cari tatatanda yang digunakan untuk menunjukkan ruang sampel. HPK1
T5

- A n
- B N
- C S
- D RS

15. Rajah 2 menunjukkan dua (2) kad huruf di dalam kotak A dan tiga (3) kad nombor di dalam kotak B. HPK1
T5



Rajah 2

Satu kad dipilih secara rawak daripada kotak A dan kemudian satu kad pula dipilih secara rawak daripada kotak B.

Berikan tiga (3) contoh ruang sampel yang mungkin daripada peristiwa tersebut.

- I. (M, 3)
- II. (N, 6)
- III. (Q, 2)
- IV. (Q, 6)

- A I, II dan III
- B I, II dan IV
- C I, III dan IV
- D II, III dan IV

16. Satu ujikaji dibuat di mana Amin ingin memilih seorang rakan sekelasnya untuk bersama beliau dalam pertandingan nyanyian. Rakan sekelasnya terdiri daripada 15 lelaki dan 18 perempuan. Pilih kesudahan yang paling tepat bagi peristiwa Amin memilih rakan sekelasnya. HPK1
T5

- A Kesudahan pilihannya adalah rakan lelaki sahaja.
- B Kesudahan pilihannya adalah rakan perempuan sahaja.
- C Kesudahan pilihannya adalah rakan lelaki dan perempuan sahaja.
- D Kesudahan pilihannya adalah rakan lelaki atau perempuan sahaja.

17. Nyatakan definisi yang tepat bagi hipotesis alternatif. HPK1
T6
- A Dakwaan mengenai sesuatu pernyataan yang belum tentu sah kebenarannya.
 - B Pernyataan mengenai parameter populasi yang akan benar apabila hipotesis nol ditolak.
 - C Proses menentukan nilai parameter daripada data empirikal yang dikumpul daripada sampel.
 - D Pernyataan mengenai parameter populasi dengan nilai tertentu yang dianggap benar sehingga ia diputuskan tidak benar.
18. Berikan tatatanda bagi pernyataan nol. HPK1
T6
- A =
 - B $\neq$
 - C >
 - D <
19. Pilih pernyataan yang **BENAR** mengenai teori anggaran. HPK1
T6
- A Nilai keyakinan yang digunakan ialah antara 89% hingga 99%.
 - B Penganggar yang baik mempunyai kualiti berikut iaitu tidak berat sebelah dan konsisten sahaja.
 - C Nilai parameter merupakan salah satu daripada nilai anggaran yang diambil semasa proses membuat anggaran dibuat.
 - D Objektif membuat anggaran ialah untuk menentukan nilai anggaran parameter populasi berdasarkan statistik sampel pada tahap keyakinan tertentu.
20. Pilih pernyataan yang **SALAH** mengenai kepentingan hipotesis. HPK1
T6
- A Bagi menguji kebenaran atau ketepatan sesuatu teori.
 - B Bagi meningkatkan objektiviti atau tujuan sesuatu penyelidikan.
 - C Membantu penyelidik memilih kaedah betul dalam menyelesaikan kajian.
 - D Membantu penyelidik memilih data yang betul seterusnya membantu ketepatan dalam kajian.

BAHAGIAN B*[60 markah]*

Arahan: Jawab **SEMUA** soalan.

Soalan 1

- a) Data ialah nilai satu atau lebih pembolehubah yang perolehi dari sampel. Data HPK1
boleh terdiri daripada data kualitatif dan data kuantitatif. T1
- i) Nyatakan definisi bagi data kualitatif dan data kuantitatif. *[2 markah]*
- ii) Namakan **DUA (2)** jenis data kuantitatif. *[2 markah]*
- b) i) Nyatakan **DUA (2)** jenis statistik. *[2 markah]* HPK1
ii) Senaraikan **EMPAT (4)** kaedah pengumpulan data. *[4 markah]* T1
- c) i) Takrifkan anggaran. *[1 markah]* HPK1
ii) Berikan **DUA (2)** jenis anggaran. *[2 markah]* T6
- d) i) Takrifkan hipotesis. *[1 markah]* HPK1
ii) Senaraikan **LIMA (5)** langkah pengujian hipotesis mengikut turutan yang T6
betul. *[6 markah]*

Soalan 2

- a) Berikut adalah data terkumpul mengenai berat yang diperolehi daripada sekumpulan pelajar dalam kelas Sijil Pengoperasian Perniagaan semester 2 di Kolej Komuniti Kuala Langat. Isikan ruangan kosong (**A hingga F**) pada Jadual 2 Taburan Kelas di bawah:

Jadual 2

Berat	Kekerapan	Sempadan Kelas	Kekerapan Relatif
36 – 45	5	A	0.14
46 – 55	7	45.5 – 55.5	D
56 – 65	8	B	0.2
66 – 75	10	65.5 – 75.5	E
76 – 85	6	C	0.14
86 – 95	4	85.5 – 95.5	F

[6 markah]

- b)

114, 98, 111, 100, 110, 99, 107, 105, 110

HPK1

T3

Berdasarkan data tidak terkumpul yang diberikan, kira nilai median dan mod.

[4 markah]

- c) Berikut merupakan markah Ujian Statistik yang diperolehi oleh pelajar dalam sebuah kelas.

Jadual 3

Markah	Kekerapan	Titik Tengah	$f \times x$
1 – 10	2	A	11
11 – 20	14	15.5	E
21 – 30	18	B	459
31 – 40	4	35.5	F
41 – 50	3	C	136.5
51 – 60	8	55.5	G
61 – 70	6	D	393
	$\Sigma f = 55$		$\Sigma = H$

- i. Isi tempat kosong (**A hingga H**) pada Jadual 3. [8 markah]
- ii. Berdasarkan data yang diberikan, cari nilai min. [2 markah]

Soalan 3

- a) Tukang Jahit Umairah dapat menjahit 5 pasang baju kurung dalam masa sehari dengan sisihan piawai 2, manakala Tukang Jahit Aminah dapat menjahit 8 pasang baju kurung dalam masa sehari dengan sisihan piawai 2.5. Terangkan prestasi tukang jahit manakah yang lebih konsisten dengan menunjukkan pengiraan koefisien variasi masing-masing. HPK1
T4

[6 markah]

- b) Berikut adalah data terkumpul mengenai markah Kuiz 2 yang diperolehi oleh sekumpulan pelajar dalam kelas Bahasa Kebangsaan. HPK1
T4

- i. Isikan ruangan kosong (**A hingga F**) pada Jadual 4. [6 markah]
- ii. Cari nilai min dan sisihan min bagi data di Jadual 4 di bawah. [4 markah]

Jadual 4

Kelas	Kekerapan	Titik Tengah	fx	$f x-\bar{x} $
1 - 5	4	3	B	41
6 - 10	4	8	32	D
11 - 15	20	A	260	5
16 - 20	10	18	C	47.5
21 - 25	2	23	46	E
	$\Sigma f = 40$		$\Sigma = 530$	$\Sigma = \mathbf{F}$

- c) Nyatakan definisi ruang sampel. HPK1
T5
- [1 markah]
- d) Namakan **TIGA (3)** pendekatan kepada konsep kebarangkalian. HPK1
T5
- [3 markah]

SOALAN TAMAT

Selamat Menjawab