

- 1 Jadual 1 menunjukkan jisim sekumpulan pelajar.

Jisim (kg)	Bilangan pelajar
47 – 56	7
57 – 66	17
67 – 76	26
77 – 86	20
87 – 96	15
97 – 106	6
107 – 116	5

Jadual 1

Dengan lukiskan ogif, kirakan julat antara kuartil.

[3 markah]

- 2 Suatu set data terdiri daripada 9 nombor. Jumlah nombor-nombor itu ialah 18 manakala jumlah kuasa dua nombor-nombor itu ialah 441. Carikan bagi 9 nombor itu,
(a) min,
(b) sisihan piawai.

[3 markah]

- 3 Jadual 2 menunjukkan jisim sekumpulan pelajar.

Jisim (kg)	Bilangan pelajar
33 – 37	6
38 – 42	9
43 – 47	13
48 – 52	18
53 – 57	12
58 – 62	9
63 – 67	1

Jadual 2

Dengan melukiskan ogif, anggarkan median ketinggian pelajar-pelajar itu.

[3 markah]

- 4 Jadual 3 menunjukkan umur peserta dalam suatu larian amal.

Umur (tahun)	Bilangan peserta
16 – 20	2
21 – 25	8
26 – 30	4
31 – 35	5
36 – 40	3

Jadual 3

- (a) Nyatakan kelas mod.
(b) Anggarkan mod umur peserta dengan lukisan histogram.

[3 markah]

- 5 Jadual 4 menunjukkan skor yang diperoleh oleh sekumpulan pemain dalam suatu permainan.

Skor	Bilangan pemain
5	2
6	6
7	8
8	10
9	5
10	5

Jadual 4

Tentukan julat antara kuartil bagi taburan itu.

[3 markah]

- 6 Rajah 5 menunjukkan jisim sekumpulan pelajar.

41, 52, 42, 43, 33, 37, 48, 40

Rajah 5

Carikan julat antara kuartil bagi data itu.

[3 markah]

- 7 Rajah 1 menunjukkan skor yang diperoleh oleh sekumpulan pemain dalam suatu permainan.

16, 4, 19, 16, 9, 11, 20

Rajah 1

- (a) Cari min, median dan mod bagi skor-skor itu.
(b) Jika setiap skor dalam Rajah 1 didarab 8, dan kemudiannya ditambah 9, cari min, median dan mod bagi skor-skor itu.

[3 markah]

- 8 Jadual 6 menunjukkan ketinggian sekumpulan pelajar.

Ketinggian (cm)	Bilangan pelajar
142 – 146	10
147 – 151	1
152 – 156	3
157 – 161	3
162 – 166	10

Jadual 6

Kirakan min ketinggian pelajar-pelajar itu.

[3 markah]

-
- 9 Jadual 7 menunjukkan taburan kekerapan bagi skor yang diperoleh oleh sekumpulan pelajar dalam suatu permainan.

Skor	Bilangan pelajar
9	4
11	6
13	5
15	1
17	7

Jadual 7

Kirakan min skor yang diperoleh oleh kumpulan pelajar itu.

[3 markah]

-
- 10 Rajah 8 menunjukkan skor yang diperoleh oleh sekumpulan pelajar dalam suatu pertandingan.

51, 56, 33, 63, 36, 42, 62

Rajah 8

Carikan julat antara kuartil bagi data itu.

[3 markah]

-
- 11 Jadual 9 menunjukkan ketinggian sekumpulan pelajar.

Ketinggian (cm)	Bilangan pelajar
136 – 140	6
141 – 145	10
146 – 150	16
151 – 155	11
156 – 160	9
161 – 165	3
166 – 170	1

Jadual 9

Kirakan julat antara kuartil tanpa menggunakan ogif.

[3 markah]

-
- 12 Jadual 10 menunjukkan ketinggian sekumpulan pelajar.

Ketinggian (cm)	Bilangan pelajar
125 – 131	10
132 – 138	38
139 – 145	60
146 – 152	42
153 – 159	37
160 – 166	8

167 – 173	2
-----------	---

Jadual 10

Kirakan median ketinggian pelajar-pelajar itu tanpa menggunakan ogif.

[3 markah]

- 13 Jadual 11 menunjukkan taburan kekerapan bagi ketinggian sekumpulan pelajar.

Ketinggian (cm)	Bilangan pelajar
138 – 143	3
144 – 149	12
150 – 155	18
156 – 161	27
162 – 167	6
168 – 173	1

Jadual 11

Carikan julat data itu.

[3 markah]

- 14 Jadual 12 menunjukkan jisim sekumpulan pelajar.

Jisim (kg)	Bilangan pelajar
32 – 36	7
37 – 41	17
42 – 46	22
47 – 51	24
52 – 56	15
57 – 61	11
62 – 66	4

Jadual 12

Dengan lukiskan ogif, kirakan julat antara kuartil.

[3 markah]

- 15 Suatu set data terdiri daripada 10 nombor. Jumlah nombor-nombor itu ialah 20 manakala jumlah kuasa dua nombor-nombor itu ialah 900. Carikan bagi 10 nombor itu,

- (a) min,
(b) sisihan piawai.

[3 markah]

- 16 Jadual 13 menunjukkan jisim sekumpulan pelajar.

Jisim (kg)	Bilangan pelajar
32 – 36	4
37 – 41	8
42 – 46	26

47 – 51	22
52 – 56	13
57 – 61	3
62 – 66	2

Jadual 13

Dengan melukiskan ogif, anggarkan median ketinggian pelajar-pelajar itu.

[3 markah]

17 Jadual 14 menunjukkan umur peserta dalam suatu larian amal.

Umur (tahun)	Bilangan peserta
18 – 24	7
25 – 31	26
32 – 38	22
39 – 45	23
46 – 52	20

Jadual 14

- (a) Nyatakan kelas mod.
(b) Anggarkan mod umur peserta dengan lukisan histogram.

[3 markah]

18 Jadual 15 menunjukkan skor yang diperoleh oleh sekumpulan pemain dalam suatu permainan.

Skor	Bilangan pemain
6	2
7	4
8	6
9	8
10	7
11	5

Jadual 15

Tentukan julat antara kuartil bagi taburan itu.

[3 markah]

19 Rajah 16 menunjukkan jisim sekumpulan pelajar.

33, 37, 47, 54, 58, 40, 46, 59

Rajah 16

Carikan julat antara kuartil bagi data itu.

[3 markah]

20 Rajah 2 menunjukkan skor yang diperoleh oleh sekumpulan pemain dalam suatu permainan.

1, 4, 18, 4, 22, 25, 9

Rajah 2

- (a) Cari min, median dan mod bagi skor-skor itu.
- (b) Jika setiap skor dalam Rajah 2 didarab 5, dan kemudiannya ditambah 1, cari min, median dan mod bagi skor-skor itu.

[3 markah]

- 21 Jadual 17 menunjukkan ketinggian sekumpulan pelajar.

Ketinggian (cm)	Bilangan pelajar
137 – 141	3
142 – 146	7
147 – 151	3
152 – 156	1
157 – 161	7

Jadual 17

Kirakan min ketinggian pelajar-pelajar itu.

[3 markah]

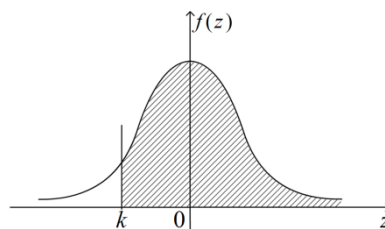
- 22 Ketinggian pokok-pokok di suatu taman mempunyai taburan normal dengan min 466 cm dan sisihan piawai 18 cm.
Hitung kebarangkalian bahawa sepohon pokok yang dipilih secara rawak dari taman itu mempunyai ketinggian
- (a) lebih daripada 469.9 cm.
- (b) di antara 463.8 cm and 470.1 cm.

[4 markah]

- 23 Ketinggian murid di sebuah sekolah mempunyai taburan normal dengan min 147 cm dan sisihan piawai 10 cm.
Cari
- (a) ketinggian murid apabila skor piawai ialah 0.6.
- (b) peratus murid yang ketinggiannya lebih daripada 159 cm.

[4 markah]

- 24 Rajah 3 menunjukkan satu graf taburan normal piawai.



Rajah 3

Kebarangkalian yang diwakili oleh luas rantau berlorek ialah 0.758.

- (a) Cari nilai k .

- (b) X ialah pemboleh ubah rawak selanjar bertaburan secara normal dengan min 70 dan sisihan piawai 6. Cari nilai X apabila skor- z ialah k .

[4 markah]

-
- 25 X ialah pemboleh ubah rawak selanjar bagi suatu taburan normal dengan min 138 dan sisihan piawai 5. Cari

- (a) skor- z apabila $X = 138.2$.
(b) nilai k apabila $P(z < k) = 0.8599$.

[4 markah]

-
- 26 Jisim murid di sebuah sekolah mempunyai taburan normal dengan min 45 kg dan sisihan piawai 10 kg.

- (a) Cari jisim murid yang mempunyai skor- z bernilai 1.55.
(b) Jika seorang murid dipilih secara rawak, cari kebarangkalian murid itu mempunyai jisim yang sekurang-kurangnya 59 kg.

[4 markah]

-
- 27 Ketinggian pokok-pokok di suatu taman mempunyai taburan normal dengan min 495 cm dan sisihan piawai 17 cm.

Hitung kebarangkalian bahawa sepon pohon pokok yang dipilih secara rawak dari taman itu mempunyai ketinggian

- (a) lebih daripada 493.1 cm.
(b) di antara 492.1 cm and 498.4 cm.

[4 markah]

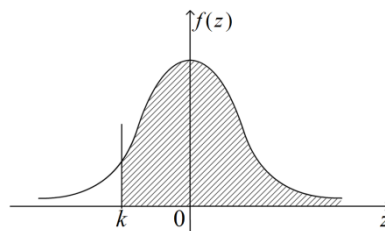
-
- 28 Ketinggian murid di sebuah sekolah mempunyai taburan normal dengan min 151 cm dan sisihan piawai 18 cm.

Cari

- (a) ketinggian murid apabila skor piawai ialah 2.8.
(b) peratus murid yang ketinggiannya lebih daripada 173 cm.

[4 markah]

-
- 29 Rajah 4 menunjukkan satu graf taburan normal piawai.



Rajah 4

Kebarangkalian yang diwakili oleh luas rantau berlorek ialah 0.9207.

- (a) Cari nilai k .
(b) X ialah pemboleh ubah rawak selanjar bertaburan secara normal dengan min 141 dan sisihan piawai 14. Cari nilai X apabila skor- z ialah k .

[4 markah]

- 30** X ialah pemboleh ubah rawak selanjar bagi suatu taburan normal dengan min 53 dan sisihan piawai 11. Cari
- (a) skor- z apabila $X = 55.5$.
 - (b) nilai k apabila $P(z < k) = 0.9131$.

[4 markah]
