

Tingkatan 2

Bab 12: Sukatan Kecenderungan Memusat

NAMA GURU:

NAMA:

KELAS:

12.1 SUKATAN KECENDERUNGAN MEMUSAT

NOTA

- Mod, median dan min adalah 3 jenis sukatan kecenderungan memusat yang dapat menerangkan kedudukan taburan suatu set data secara menyeluruh
- Data tak terkumpul.
 - Mod ialah nilai dalam set data yang paling kerap diulang
 - Median ialah nilai yang berada di tengah-tengah.
 - $\text{Min}, \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$ di mana $\sum x$ = hasil tambah semua nilai set data
- Data terkumpul
 - Kelas mod merupakan kelas yang mempunyai kekerapan tertinggi
 - $\text{Min}, \bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f}$, $\sum fx$ = kekerapan X Titik Tengah, $\sum f$ = Jumlah kekerapan

A. Isi tempat kosong dalam rajah di bawah.

a) Bilangan anak bagi 10 keluarga di Taman Bahagia.

3, 5, 6, 2, 5, 2, 5, 4, 6, 5

Susun semula nombor di atas :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cari

- i) Mod = _____
- ii) Median = _____
- iii) Min = _____ (1 t.p)

b) Data di bawah menunjukkan bilangan murid yang tidak hadir ke sekolah selama 12 hari berturut-turut dalam suatu penggal persekolahan.

5 4 8 7 7 5 5 6 5 3 9 10

Susun semula nombor di atas :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cari

- i) Mod = _____
- ii) Median = _____
- iii) Min = _____ (2 t.p)

c) Diberi min bagi set data 1, 2, 3, 4, 5, y, 11 dan 10 ialah 5.

$$\text{Min} = \frac{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + y + 11 + 10}{8} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

Cari

- i) nilai y = _____
- ii) mod = _____

Susun semula nombor di atas :

--	--	--	--	--	--	--	--

- iii) median = _____

d) Diberi set nombor 2, 3, x, 5, 7, 4 dan 6.

Cari nilai x jika min ialah 5.

$$\text{Min} = \frac{2 + 3 + x + 5 + 7 + 4 + 6}{7} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

X =

B Selesaikan

Bina jadual kekerapan di bawah.

a) Susun set data berikut ke dalam jadual kekerapan mengikut selang kelas yang diberikan.

112	30	65
73	121	48
105	95	88
29	51	135
111	60	93

Skor	Kekerapan
20 – 49	
50 – 79	
80 – 109	
110 – 139	

Bina jadual kekerapan di bawah.

b) Organisasikan data gred Matematik murid Tingkatan 2 Cempaka berikut dalam jadual kekerapan yang diberikan.

Gred
C B A D B
C D C A C
C A C B D
B C B B C

Gred	Kekerapan
A	
B	
C	
D	

c) Susun set data berikut dalam jadual. Tentukan kelas mod dan hitung min.

Skor	T.tgh	Kekerapan	fx
1 – 25		6	
26 – 50		6	
51 – 75		13	
76 – 100		6	

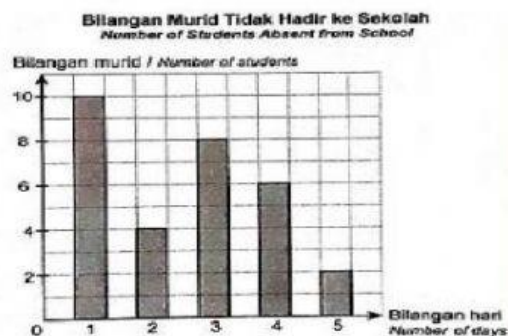
Kelas Mod = _____ (tuliskan tanpa jarak)

Min = _____ (2 t.p)

$$\text{Min} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

d) Rajah di bawah menunjukkan bilangan murid yang tidak hadir ke sekolah dalam satu minggu.



Bil Hari	Bil Murid	fx
1		
2		
3		
4		
5		

Cari min dan median.

Min =

$$= \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$= \boxed{}$$

(Jawapan Akhir)

(3 t.p)

Median = _____



- e) Plot batang dan daun menunjukkan markah ujian Matematik sekumpulan murid Tingkatan 2. Cari mod dan median.

Markah Ujian Matematik / Marks of Mathematics Test

Batang Stem	Daun Leaf
2	9
3	5 6 7
4	0 0 1 5
5	1 8
6	0 0 0 1 1
7	0 1 1 2 6
8	1 2 5 8
9	7

Kekunci / Key: 2 | 9 = 29

Mod =

,

Median =

- a) Piktograf menunjukkan bilangan bola yang dijual di sebuah kedai mengikut warna.

Bilangan Bola yang Dijual
Number of Balls Sold

Merah / Red	⚽ ⚽ ⚽ ⚽ ⚽
Biru / Blue	⚽ ⚽
Hijau / Green	⚽ ⚽ ⚽
Kuning / Yellow	⚽ ⚽

⚽ mewakili 5 biji bola / represents 5 balls

Min

Mod

Median

- b) Graf menunjukkan keuntungan sebuah kedai dalam tempoh 6 bulan.

Keuntungan Kedai
Profit of a Shop



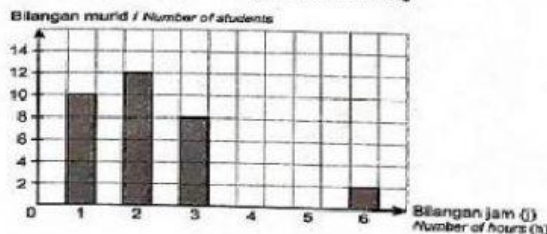
Min

Mod

Median

- c) Carta palang menunjukkan masa yang diluangkan oleh murid Tingkatan 2 Bestari untuk melayari internet dalam tempoh sehari.

Tempoh Masa Murid Melayari internet dalam sehari
Time Students Spent Surfing the Internet in a day



Min

Mod

Median



C Latihan Tambahan

- a) Rajah di bawah menunjukkan carta pai yang menunjukkan perbelanjaan bulanan Ali. Nyatakan mod.



Mode =

- b) Data berikut ialah tinggi 5 orang murid. Hitung min.

160 cm , 165 cm, 163 cm, 168 cm, 172 cm

Min = $\frac{\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$ (1 t.p)

- c) Tandakan (/) bagi mod yang betul dan (X) bagi mod yang salah bagi data berikut.

Data						Mod	/ atau X
i) 1 2 3 8 6 2 2 3 8 8 7 2						2	
ii)						L	
Saiz Kemeja-T	XS	S	M	L	XL		
Kekerapan	11	21	38	28	13		

- d) Jadual di bawah menunjukkan keputusan ujian Matematik bagi sekumpulan murid. Nyatakan mod.

Gred	A	B	C	D
Kekerapan	3	6	4	1

Mode = Gred

- e) Diberi data seperti di bawah.

5, 3, 4, 2, 5, 3, 3, 6, 2, 4, 3

Susun semula nombor di atas :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cari

i) Mode =

ii) Median =

iii) Min = + + + + + + + + + +

= $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

