

TINGKATAN 2

BAB 12

Praktis Sumatif

Bahagian A

$$1 \quad \frac{4+5+4+12+10+x+6}{7} = 7$$

$$41+x=49$$

$$x=8$$

Jawapan: C

$$2 \quad \begin{aligned} \text{Jumlah bagi set data 5 nombor} &= 20(5) \\ &= 100 \\ \text{Jumlah bagi set data 4 nombor} &= 11(4) \\ &= 44 \end{aligned}$$

$$\text{Min} = \frac{100+44}{9} = 16$$

Jawapan: C

$$3 \quad \text{Min} = \frac{0(3)+1(4)+2(1)+3y+4(2)}{3+4+1+y+2} = 2$$

$$4+2+3y+8=2(10+y)$$

$$14+3y=20+2y$$

$$y=6$$

Maka, mod = 3

Jawapan: D

$$4 \quad \text{Kedudukan median} = \frac{30}{2} = \text{ke-15}$$

$$\text{Median} = 40 - 49$$

Jawapan: B

$$5 \quad \text{mod} = 3$$

$$2x > 6$$

$$x > 3$$

Maka, $x = 4$

Jawapan: D

$$6 \quad \text{min} = 6$$

$$\frac{2+3+5+11+3+10+11+2+x+y}{10} = 6$$

$$47+x+y=60$$

$$x+y=13$$

$$\text{Mod} = 3 \rightarrow x=3, y=10 \text{ atau } x=10, y=3$$

Jawapan: B

$$7 \quad \text{Median} = \text{data ke-} \left(\frac{27+1}{2} \right)$$

$$= \text{data ke-14}$$

Median = saiz 6

Jawapan: C

8 Jawapan: C

$$9 \quad 79, 85, 85, 88, 90, 95 \rightarrow \text{median} = 86.5, \text{mod} = 85$$

$$23, 79, 85, 85, 88, 90, 95 \rightarrow \text{median} = 85, \text{mod} = 85$$

Min dan median akan berubah.

Jawapan: A

$$10 \quad \text{Min} = \frac{152(6) + 157(10) + 162(19) + 167(22) + 172(11) + 177(7)}{75}$$

$$= \frac{12\,365}{75}$$

$$= 164.87 \text{ g}$$

Jawapan: B

Bahagian B

$$1 \quad (a) \quad 2.3, 2.9, 2.9, 3.2, 3.3, 3.3, 5.4, 5.8$$

$$\text{Mod} = 2.9, 2.3$$

$$\text{Median} = \frac{3.2+3.3}{2}$$

$$= 3.25 \text{ cm}$$

$$(b) \quad 1, 3, 5, 6, 7, 12$$

$$\text{Median} = \frac{5+6}{2}$$

$$= 5.5$$

Bahagian C

$$1 \quad (a) \quad \text{Langkah 1: Tentukan julat data}$$

$$\text{Data minimum} = 60$$

$$\text{Data maksimum} = 80$$

$$\text{Julat} = 80 - 60 = 20$$

$$\text{Maka, saiz kelas} = 5 \text{ dan bilangan kelas} = 20 \div 5 = 4$$

(atau lebih kelas untuk memastikan semua data diliputi)

Langkah 2: Bina kelas dan kira kekerapan

(Data disusun terlebih dahulu untuk pengiraan mudah.)

Data tersusun:

60, 60, 60, 63, 63, 63, 65, 65, 65, 65, 66, 67, 68, 70, 70, 70, 73, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 79, 80

Kelas	f
60 – 64	6
65 – 69	7
70 – 74	6
75 – 79	5
80 – 84	1

$$(b) \quad (i) \quad \text{Kelas Mod}$$

Kelas mod = kelas dengan kekerapan paling tinggi

Kekerapan tertinggi = 7 (bagi kelas 65 – 69)

Kelas mod = 65 – 69

$$(ii) \quad \text{Kelas Median}$$

Langkah 1: Cari posisi median

Bilangan data = 25

$$\text{Posisi median} = (25 + 1) \div 2 = 13$$

Langkah 2: Tentukan kelas median berdasarkan kekerapan terkumpul

Kelas	Kekerapan	Kekerapan kumulatif
60 – 64	6	6
65 – 69	7	13 kelas median (kedudukan ke-13 berada di sini)

Kelas median = 65 – 69

$$(iii) \quad \text{Min} = \frac{1\,726}{25} = 69.04$$

$$(c) \quad \text{Julat markah bagi 20\% teratas}$$

Langkah 1: 20% daripada 25 orang murid

$$= 0.2 \times 25$$

$$= 5 \text{ orang murid}$$

Langkah 2: 5 markah tertinggi dari data tersusun ialah

80, 79, 79, 77, 76

Maka, julat markah ialah dari 76 hingga 80

Julat markah = 76 – 80