

A. PILIHAN BERGANDA

1. Diketahui kubus ABCD.EFGH. Bidang – bidang di bawah ini yang sejajar dengan bidang BCGF adalah ...
(A) ABCD
(B) ABFE
(C) ADHE
(D) CDHG
(E) EFGH
2. Diketahui panjang rusuk kubus ABCD.EFGH adalah 4 cm, maka jarak titik B ke titik G adalah ...
(A) $2\sqrt{2}$ cm
(B) $2\sqrt{3}$ cm
(C) $4\sqrt{2}$ cm
(D) $4\sqrt{3}$ cm
(E) $4\sqrt{6}$ cm
3. Diketahui limas beraturan T.ABCD. Panjang rusuk tegak dan panjang rusuk alas 4 cm. Jarak titik A ke TB adalah ...
(A) $2\sqrt{2}$ cm
(B) $2\sqrt{3}$ cm
(C) 4 cm
(D) $4\sqrt{2}$ cm
(E) $4\sqrt{3}$ cm
4. Diketahui kubus KLMN.OPQR dengan panjang rusuk 6 cm. Jarak titik M ke bidang LNQ adalah ...
(A) $2\sqrt{2}$ cm
(B) $2\sqrt{3}$ cm
(C) $3\sqrt{2}$ cm
(D) $3\sqrt{3}$ cm
(E) $4\sqrt{3}$ cm
5. Diketahui T adalah titik tengah ruas garis GH pada kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 5 cm. Jarak garis CT ke garis AD adalah ...
(A) $3\sqrt{5}$ cm
(B) $\frac{5}{2}\sqrt{5}$ cm
(C) $2\sqrt{5}$ cm
(D) $\frac{3}{2}\sqrt{5}$ cm
(E) $\sqrt{5}$ cm
6. Diketahui balok ABCD.EFGH dengan AB = 5 cm, AD = 4 cm, dan AE = 3 cm. Jarak garis CD dengan bidang ABGH adalah ...
(A) 1,5 cm
(B) 2 cm
(C) 2,5 cm

- (D) 3 cm
(E) 4 cm
7. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan $AB = 3$ cm. Jarak antara bidang AFH dan bidang BDG adalah ...
(A) $\sqrt{2}$ cm
(B) $\sqrt{3}$ cm
(C) $\sqrt{4}$ cm
(D) $\sqrt{5}$ cm
(E) $\sqrt{6}$ cm
8. Diketahui balok ABCD.EFGH dengan panjang rusuk – rusuk $AB = 8$ cm, $BC = 6$ cm, dan $BF = 4$ cm. Jika α adalah sudut yang dibentuk oleh DE dan HF, nilai $\cos \alpha = \dots$
(A) $\frac{9}{65}\sqrt{13}$
(B) $\frac{7}{65}\sqrt{13}$
(C) $\frac{5}{13}\sqrt{13}$
(D) $\frac{11}{3}\sqrt{13}$
(E) $\frac{11}{65}\sqrt{13}$
9. Diketahui limas segienam beraturan T.ABCDEF rusuk alasnya 6 cm dan tinggi limas $6\sqrt{3}$ cm. Nilai sinus sudut antara rusuk tegak dan bidang alas limas adalah ...
(A) $\frac{1}{3}\sqrt{2}$
(B) $\frac{1}{2}$
(C) $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
(D) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
(E) $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
10. Diketahui kubus ABCD.EFGH, panjang rusuknya 12 cm dan α adalah sudut antara bidang BDG dan ABCD. Nilai $\sin \alpha$ adalah ...
(A) $\frac{1}{6}\sqrt{6}$
(B) $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
(C) $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
(D) $\frac{1}{3}\sqrt{6}$
(E) $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
11. Diketahui data berikut: 6, -3, 0, 8, 4, 6, -6, 10.
Pernyataan berikut ini yang benar adalah ...
(A) median = modus = 6
(B) median = 5, rata-rata hitung = 3
(C) median = 6, rentang = 16
(D) median = 5, modus = 6
(E) rentang = 4, rata-rata hitung = $3\frac{1}{8}$

12. Diketahui data : 7, 6, 2, p, 3, 4. Jika rata-rata dari data tersebut sama dengan mediannya, banyaknya nilai p yang mungkin untuk p bilangan asli adalah ...
- (A) 1
 - (B) 2
 - (C) 3
 - (D) 4
 - (E) 5

13. Perhatikan tabel berikut.

Interval	Frekuensi
2 – 6	2
7 – 11	3
12 – 16	4
17 – 21	5
22 – 26	6

Nilai rata-rata hitung dari data pada tabel frekuensi tersebut adalah ...

- (A) 15,50
 - (B) 15,75
 - (C) 16,50
 - (D) 17,00
 - (E) 17,75
14. Simpangan kuartil dari data: 11, 8, 2, 6, 4, 9, 3 adalah ...
- (A) 9
 - (B) 8
 - (C) 6
 - (D) 3
 - (E) 1

15. Modus dari data pada tabel pembuat histogram berikut adalah ...

Tinggi (cm)	Frekuensi
0,5 – 5,5	10
5,5 – 10,5	7
10,5 – 15,5	40
15,5 – 20,5	23
20,5 – 25,5	20

- (A) 13,05
- (B) 13,50
- (C) 13,70
- (D) 13,75
- (E) 13,80

16. Diketahui data sebagai berikut:

Nilai	Frek
66 – 70	8
71 – 75	10

76 – 80	12
81 – 85	18
86 – 90	15
91 – 95	13
96 – 100	4
Jumlah	80

Kuartil bawah (Q_1) dari data tersebut adalah ...

- (A) 75,83
- (B) 76,33
- (C) 76,83
- (D) 77,83
- (E) 78,33

17. Ragam (variansi) dari data:

6, 8, 6, 7, 8, 7, 9, 7, 7, 6, 7, 8, 6, 5, 8, 7
adalah ...

- (A) $1\frac{3}{8}$
- (B) $1\frac{1}{8}$
- (C) 1
- (D) $\frac{7}{8}$
- (E) $\frac{5}{8}$

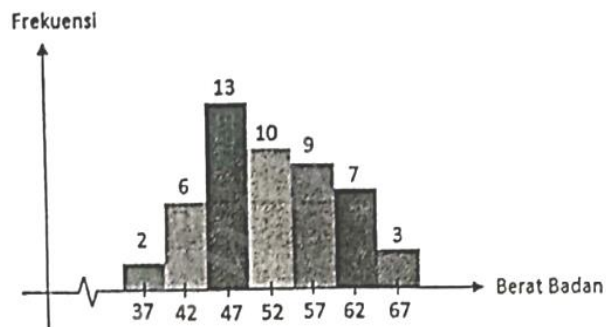
18. Perhatikan tabel berikut.

Berat (kg)	Frekuensi
50 – 52	4
53 – 55	5
56 – 58	3
59 – 61	2
62 – 64	6

Median dari distribusi frekuensi pada tabel tersebut adalah ...

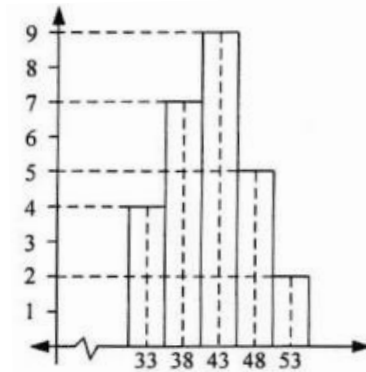
- (A) 52,50 kg
- (B) 54,50 kg
- (C) 55,25 kg
- (D) 55,50 kg
- (E) 56,50 kg

19. Perhatikan histogram berikut.



- Kuartil ke-2 (Q_2) dari data berat badan yang ditunjukkan pada histogram di atas adalah ...
- (A) 50,5 kg
 - (B) 51,5 kg
 - (C) 52,5 kg
 - (D) 53,5 kg
 - (E) 54,5 kg

20. Perhatikan grafik berikut!



Modus dari data histogram tersebut adalah ...

- (A) 42,17
- (B) 43,17
- (C) 43,50
- (D) 43,83
- (E) 45,50

B. ESSAY TEST

21. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm. Titik P, Q, dan R berturut-turut merupakan titik tengah rusuk EH, BF, dan CG. Tentukan jarak titik P ke garis QR.
22. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 10 cm. Jika titik P terletak pada pertengahan garis GC, tentukan jarak titik C ke bidang BPD.
23. Dari 100 bilangan yang tersedia, bilangan 4 ada 20 buah, bilangan 5 ada 40 buah, bilangan 6 ada 30 buah, dan sisanya bilangan 7. Hitunglah rata-rata dari 100 bilangan tersebut.
24. Nilai ulangan matematika 60 siswa tampak pada tabel.

Nilai	Frekuensi
8 – 17	3
18 – 27	5
28 – 37	a
38 – 47	20
48 – 57	b
58 – 67	4

Hitung nilai a dan b jika mediannya $Me = 41$

25. Nilai ulangan matematika dari lima belas orang siswa adalah sebagai berikut:

9, 7, 6, 8, 9, 7, 4, 6, 5, 6, 8, 7, 7, 8, 5

Tentukan statistik lima serangkai data tersebut.