



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 RAKIT KULIM

Alamat : Kota Baru Kec. Rakit Kulim Kode Pos : 29360
E-mail : Sma01rakitkulim@gmail.com Telp/Fax : ...
NSS : 3010904013001 NPSN : 10497356
Akreditasi: B (Nomor: 1449 / BAN-SM / SK / 2019)



Mata Pelajaran : Matematika Umum
Kelas : XII (Dua belas) IPA/IPS
Semester : I/Ganjil
Alokasi Waktu : 90 Menit

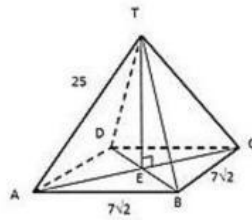
A. Soal Objektif

Pilihlah satu jawaban yang benar!

1. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a cm. tentukan jarak titik C ke F adalah...
 - a. $a\sqrt{2}$ cm
 - b. $a\sqrt{3}$ cm
 - c. $\frac{3}{2}a$ cm
 - d. $\frac{1}{2}a$ cm
 - e. $a\sqrt{5}$ cm
2. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a cm. tentukan jarak titik E ke C adalah...
 - a. $a\sqrt{2}$ cm
 - b. $a\sqrt{3}$ cm
 - c. $\frac{3}{2}a$ cm
 - d. $\frac{1}{2}a$ cm
 - e. $a\sqrt{5}$ cm
3. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a cm. tentukan jarak titik E ke C adalah...
 - a. $\sqrt{2}$ cm
 - b. $a\sqrt{3}$ cm
 - c. $\frac{3}{2}a$ cm
 - d. $\frac{1}{2}a$ cm
 - e. $a\sqrt{5}$ cm
4. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 4 cm. Jika Perpotongan rusuk AC dan BD adalah P, tentukan jarak titik E ke P adalah...
 - a. $2\sqrt{6}$ cm
 - b. $2\sqrt{5}$ cm
 - c. 4 cm
 - d. 2 cm
 - e. $2\sqrt{2}$ cm
5. Diketahui kubus ABCD.EFGH titik S adalah titik yang terletak di perpanjangan HD dengan HD:DS = 2:1. Jika panjang rusuk 6 cm. tentukan jarak titik F ke S adalah...
 - a. $\sqrt{17}$ cm
 - b. $2\sqrt{17}$ cm
 - c. $3\sqrt{17}$ cm
 - d. 17 cm
 - e. $5\sqrt{17}$ cm

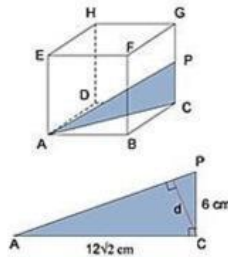
6. Pada limas beraturan T.ABCD, panjang rusuk tegaknya 25 cm dan panjang rusuk alasnya $7\sqrt{2}$ cm. Jarak titik T ke bidang ABCD adalah ...

- 14
- 24
- 34
- 44
- 54



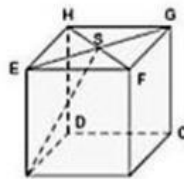
7. Pada kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 12 cm, titik P adalah tepat ditengah CG, tentukan jarak titik C ke garis AP adalah ...

- $4\sqrt{3}$
- $4\sqrt{2}$
- $3\sqrt{1}$
- $2\sqrt{5}$
- $2\sqrt{3}$



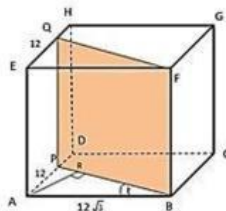
8. Panjang rusuk kubus ABCD . EFGH adalah 6 cm. Jika S adalah titik potong EG dan FH, maka jarak DH ke AS adalah ...

- $4\sqrt{3}$
- $3\sqrt{2}$
- $3\sqrt{1}$
- $2\sqrt{5}$
- $2\sqrt{3}$



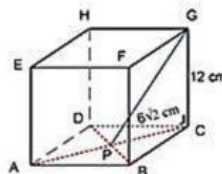
9. Pada kubus ABCDEFGH, titik P pada AD dan titik Q pada EH sehingga $AP=EQ = 12$ cm. Jika panjang rusuk $12\sqrt{3}$ cm maka jarak A ke BPQF adalah ...

- $4\sqrt{3}$
- $3\sqrt{2}$
- $3\sqrt{1}$
- $2\sqrt{5}$
- $2\sqrt{3}$



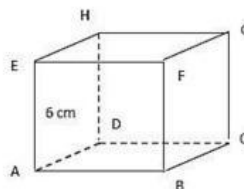
10. Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 12 cm. Titik P adalah perpotongan diagonal bidang ABCD. Tentukan jarak titik P ke titik G adalah ...

- $6\sqrt{6}$
- $3\sqrt{6}$
- $3\sqrt{6}$
- $2\sqrt{5}$
- $2\sqrt{3}$



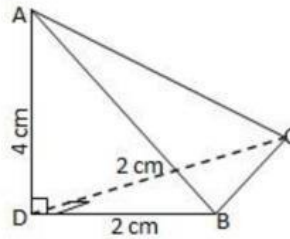
11. Perhatikan gambar kubus ABCD.EFGH. Jarak titik C dan bidang AFH adalah

- $6\sqrt{6}$
- $3\sqrt{6}$
- $3\sqrt{6}$
- $2\sqrt{5}$
- $4\sqrt{3}$



12. Bidang empat ABCD, pada gambar dengan AD tegak lurus alas. Sudut antara bidang BCD dan BCA adalah α , maka $\tan \alpha$ adalah

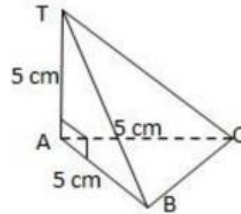
- a. $6\sqrt{6}$
- b. $3\sqrt{6}$
- c. $3\sqrt{6}$
- d. $2\sqrt{2}$
- e. $4\sqrt{3}$



13. Perhatikan gambar di bawah :

AT, AB dan AC saling tegak lurus di A. Jarak titik A ke bidang TBC adalah

- a. $5/6\sqrt{6}$
- b. $\frac{5}{3}\sqrt{3}$
- c. $3\sqrt{6}$
- d. $2\sqrt{2}$
- e. $4\sqrt{3}$



14. Pada kubus ABCD. EFGH, α adalah sudut antara bidang ADHE dan ACH. Nilai $\cos \alpha$ adalah ...

- a. $5/6\sqrt{6}$
- b. $5/3\sqrt{3}$
- c. $3\sqrt{6}$
- d. $2\sqrt{2}$
- e. $\frac{1}{3}\sqrt{3}$

15. Tentukan mean/rata-rata dari data berikut ini: 3, 4, 5, 7, 6, 8, 9, 10, 11, 12 adalah ...

- a. 7,0
- b. 7,1
- c. 7,2
- d. 7,3
- e. 7,5

16. Data pengunjung wisata dalam 7 hari berturut-turut adalah 1680, 1653, 1645, 1640, 1635, 1627 dan 1600. Berapa rata-rata kunjungan wisatawan setiap hari?

- a. 1640
- b. 1650
- c. 1660
- d. 1670
- e. 1680

17. Tentukan nilai rata-rata pada table berikut ini:

- a. 70
- b. 70,67
- c. 80
- d. 80,67
- e. 90

Nilai	Frekuensi
53-57	2
58-62	4
63-67	5
68-72	8
73-77	4
78-82	3
83-87	3
88-92	1

18. Dari hasil ulangan matematika selama semester ganjil, adek memperoleh nilai sebagai berikut: 7,8; 8,1; 6,5; 8,3; 8,1; 7,6; 6,9; 8,1. Modus dari data tersebut adalah ...

- a. 6,5
- b. 7,8
- c. 8,1

- d. 7,6
- e. 6,9

19. Modus dari data tersebut adalah ...

30	20	25	20	25	37	26
18	20	26	20	24	30	19

- a. 30
- b. 24
- c. 25
- d. 20
- e. 26

20. Modus dari data berikut ini adalah ...

Nilai	4	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	3	5	10	6	5	4	2

- a. 10
- b. 9
- c. 8
- d. 7
- e. 6

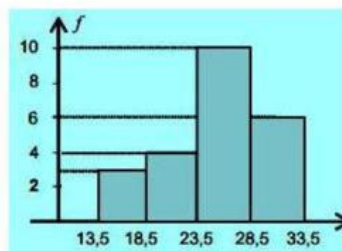
21. Modus dari data table berikut ini adalah

- a. 53,5
- b. 52,5
- c. 51
- d. 49,5
- e. 53

Nilai	Frekuensi
41 – 45	10
46 – 50	14
51 – 55	35
56 – 60	21
61 – 65	12
66 – 70	8
Jumlah	100

22. Modus dari data pada histogram berikut adalah ...

- a. 26
- b. 26,5
- c. 25
- d. 25,5
- e. 24



23. Perhatikan tabel dibawah ini, modusnya adalah ...

- a. 30
- b. 30,5
- c. 35,5
- d. 35
- e. 34

Nilai	Frekuensi
10 – 19	8
20 – 29	12
30 – 39	15
40 – 49	13
50 – 59	7

24. Dari data tunggal berikut : 10, 8, 6, 5, 3, 2, 1. Kuartil bawah (Q_1) adalah ...

- a. 8
- b. 6
- c. 5
- d. 3
- e. 2

25. Kuartil bawah dan kuartil atas data berikut 10, 13, 12, 11, 14, 15, 17, 16, 12, 14, 11, 12, 17 adalah ...

- a. 11, 5 dan 15, 5
- b. 12 dan 14
- c. 10,5 dan 17
- d. 9 dan 15
- e. 11 dan 15

26. Kuari atas (Q_3) dari data berikut 2, 3, 4, 5, 5, 6, 7, 8, 9 adalah ...

- a. 7
- b. 7,5
- c. 8
- d. 8,5
- e. 6

27. Nilai kuartil bawah pada table berikut adalah...

Nilai	4	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	2	6	7	10	5	4	2

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 7
- e. 8

28. Nilai kuartil atas pada table berikut adalah...

Nilai	4	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	1	6	10	13	8	2	1

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 7
- e. 8

29. Nilai kuartil tengah pada table berikut adalah...

Nilai	14	15	16	17	18	19
Frekuensi	4	6	6	8	7	1

- a. 14
- b. 15
- c. 15,5
- d. 16
- e. 16,5

30. Hitunglah nilai kuartil bawah pada data table berikut :

- a. 18,88
- b. 22,54
- c. 25,25
- d. 26,20
- e. 26,54

Nilai	Frekuensi
10 – 12	4
14 – 15	5
16 – 18	12
19 – 21	18
22 – 24	21
25 – 27	40
Jumlah	100

31. Hitunglah nilai kuartil tengah pada data table berikut :

- a. 18,88
- b. 22,54
- c. 25,25
- d. 26,20
- e. 26,54

Nilai	Frekuensi
10 – 12	4
14 – 15	5
16 – 18	12
19 – 21	18
22 – 24	21
25 – 27	40
Jumlah	100

32. Hitunglah nilai kuartil atas pada data table berikut :

- a. 18,88
- b. 22,54
- c. 25,25
- d. 26,20
- e. 26,54

Nilai	Frekuensi
10 – 12	4
14 – 15	5
16 – 18	12
19 – 21	18
22 – 24	21
25 – 27	40
Jumlah	100

33. Tentukan nilai kuartil bawah adalah ...

- a. 50
- b. 51,2
- c. 50,2
- d. 52,5
- e. 52

Nilai	Frekuensi
31 – 40	3
41 – 50	5
51 – 60	10
61 – 70	11
71 – 80	8
81 – 90	3

34. Tentukan persentil ke-65 dari data : 6,5,8,7,9,4,5,8,4,7,8,5,8,4,5 adalah ...

- a. 7,0
- b. 7,1
- c. 7,2
- d. 7,3
- e. 7,5

35. Tentukan persentil ke-30 dari data berikut:

- a. 17,83
- b. 17,80
- c. 17,90
- d. 17,00
- e. 17,50

Data	f
10-4	4
15-19	6
20-24	5
25-29	7
30-34	3
35-39	5

36. Desil ke 8 dari data 6, 3, 8, 9, 5, 9, 9, 7, 5, 7, 4, 5, 8, 3, 7, 6 adalah ...

- a. 80
- b. 82
- c. 84
- d. 86
- e. 88

37. Tentukan desil ke-6 data dari table berikut adalah ...

- a. 21,0
- b. 21,1
- c. 21,2
- d. 21,4
- e. 21,9

Data	f
11-13	5
14-16	6
17-19	3
20-22	5
23-25	7
26-28	4

38. Tentukan desil ke-2 dari data: 9,10, 11, 6, 8, 7, 7, 8, 9, 10, 11. Adalah ...

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 7
- e. 8

39. Tentukan letak P20 serta nilainya dari data berikut ini: 35, 40, 70, 80, 91, 50, 61, 25, 95. Adalah ...

- a. 30
- b. 33
- c. 35
- d. 36
- e. 37

40. Dari data berikut 1, 2, 2, 2, 3, 3, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 9, 9, 10. Tentukanlah nilai D5 dan D8! Adalah ...

- a. 5 dan 7,8
- b. 5 dan 7,8
- c. 5 dan 7,8
- d. 6 dan 8,8
- e. 6 dan 8,5