

SOAL MATEMATIKA KELAS XI STATISTIKA, PELUANG, dan LIMIT

1. Diketahui data : 6, 9, 9, 8, 7, 7, 5, 15, 14, 4. Nilai rata-ratanya adalah
 - a. 9,00
 - b. 8,40
 - c. 8,00
 - d. 7,40
 - e. 7,00
2. Diketahui suatu data sebagai berikut :
7, 9, 3, 6, 6, 8, 4, 5, 8, 7, 4, 5, 6, 9, 3
Median data tersebut adalah
 - a. 5
 - b. 6
 - c. 7
 - d. 8
 - e. 9
3. Diketahui suatu data sebagai berikut:
2, 3, 2, 5, 4, 7, 12, 12, 13, 2, 3, 12, 2, 10, 1, 3, 5,
Modus data tunggal tersebut adalah
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 5
 - d. 12
 - e. 13
4. Diketahui suatu data sebagai berikut :
7, 9, 3, 6, 6, 8, 4, 5, 8, 7, 4, 5, 6, 9, 3
Nilai kuartil 2 data tersebut adalah
 - a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6
 - e. 7
5. Perhatikan tabel berikut!

berat badan (kg)	35	40	45	50	55
Frekuensi	11	8	10	15	6

Nilai dari rata-rata dan modus adalah

- a. 40 dan 40
- b. 40 dan 50
- c. 44,2 dan 45
- d. 44,7 dan 50
- e. 44,8 dan 50

6. Perhatikan tabel berikut!

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	4	1	1	6	5	2	1

Banyak siswa yang mendapat nilai kurang dari rata-rata adalah Orang

- a. 4
 - b. 5
 - c. 6
 - d. 8
 - e. 12
7. Dari soal nomor 6 nilai dari Median data tersebut adalah
- a. 4
 - b. 5
 - c. 6
 - d. 8
 - e. 12

8. Perhatikan diagram berikut!



Berdasarkan diagram di atas, pernyataan yang benar adalah

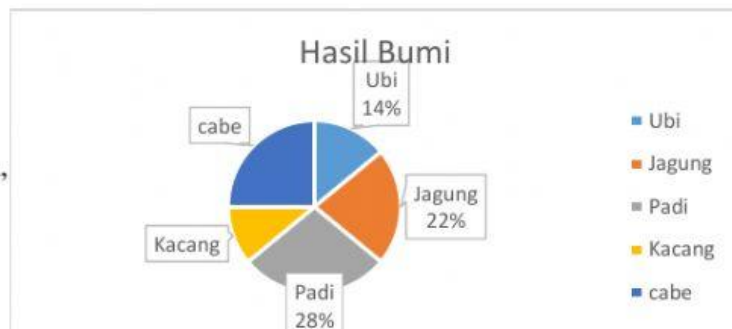
- a. Penjualan itik dan ayam terbesar adalah tahun 2018 dan 2019
- b. Penjualan ayam pada tahun 2018 – 2021 kurang dari 4000 ekor
- c. Penjualan itik selama 4 tahun lebih dari 3000 ekor
- d. Rata-rata penjualan ayam selama 4 tahun adalah 1000 ekor
- e. Rata-rata penjualan itik dari tahun 2018 – 2021 adalah 400 ekor

9. Perhatikan diagram garis berikut!



Dari hasil ulangan harian di atas nilai rata-rata terletak antara 7 - 8, pernyataan yang kurang tepat adalah

- Yang mendapat nilai di atas 7 lebih sedikit daripada yang mendapat nilai kurang dari atau sama dengan 7
 - Sebanyak 20% siswa mendapat nilai 8
 - Nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 6
 - Sebanyak 26 siswa dinyatakan mendapat nilai di atas rata-rata
 - Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 7,2
10. Hasil bumi di suatu desa disajikan dalam diagram lingkaran pada gambar di samping. Jika hasil bumi berupa kacang adalah 3 ton, maka perkiraan terdekat jumlah hasil bumi desa tersebut adalah



- 22
- 24
- 25
- 26
- 27

11. Berikut ini adalah data berupa histogram dari nilai hasil ulangan harian siswa kelas XI B.



Persentase siswa yang mendapat nilai tidak lebih dari 80 ada %

- a. 82,5
- b. 65
- c. 62,5
- d. 37,5
- e. 25

12. Perhatikan tabel berikut!

Skor	Frekuensi
30 - 34	28
35 - 39	40
40 - 44	22
45 - 49	7
50 - 54	3

Mean data di atas adalah

- a. 37,85
- b. 37,90
- c. 37,95
- d. 38,25
- e. 38,85

13. Perhatikan tabel berikut!

Nilai	Frekuensi
1 - 5	4
6 - 10	5
11 - 15	9
16 - 20	7
21 - 25	5

Nilai median dari data di atas adalah

- a. 10,3
- b. 11,53
- c. 13,83
- d. 14,25
- e. 14,83

14. Dari data pada soal nomor 13, nilai modusnya adalah

- a. 10,3
- b. 11,53
- c. 13,83
- d. 14,25
- e. 14,83

15. Tiga kelas A, B, dan C berturut-turut terdiri atas 15 siswa, 10 siswa dan 25 siswa. Rata-rata nilai dari ketiga kelas adalah 58,6. Jika rata-rata kelas A dan C berturut-turut adalah 62 dan 60, maka nilai rata-rata kelas B adalah

- a. 50
 - b. 56
 - c. 61
 - d. 63
 - e. 65
16. Danu akan melakukan perjalanan dengan menggunakan kendaraan dari Jakarta ke Malang melalui kota Yogyakarta. Dari Jakarta ke Yogyakarta dapat melalui 6 jalan yang berbeda, sedangkan dari Yogyakarta ke Malang dapat ditempuh melalui 4 jalan berbeda. Banyak kemungkinan jalan yang dapat dilalui untuk melakukan perjalanan dari Jakarta ke Malang dan kembali lagi ke Jakarta tanpa melewati jalan yang sama adalah....
- a. 15
 - b. 24
 - c. 120
 - d. 240
 - e. 360
17. Tersedia angka-angka 3, 5, 6, 7, 8, dan 9. Dari angka-angka tersebut, akan dibentuk bilangan yang terdiri atas tiga angka genap dengan syarat tidak ada angka yang berulang. Banyak bilangan yang terbentuk adalah....
- a. 30
 - b. 40
 - c. 72
 - d. 108
 - e. 216
18. Empat koin dilambungkan bersama-sama sebanyak satu kali. Peluang muncul tiga sisi gambar adalah....
- a. $\frac{1}{16}$
 - b. $\frac{3}{16}$
 - c. $\frac{4}{16}$
 - d. $\frac{5}{16}$
 - e. $\frac{6}{16}$
19. Didalam kantong terdapat 6 kelereng berwarna merah dan 5 kelereng berwarna hitam. Dari dalam kantong, akan diambil tiga kelereng secara acak. Banyak kemungkinan terambil dua kelereng berwarna merah dan satu kelereng berwarna hitam adalah....
- a. 10
 - b. 20
 - c. 75
 - d. 150
 - e. 600
20. Untuk menjabat pengelola suatu perusahaan memerlukan 3 staf pengurus yaitu ketua, sekretaris, dan bendahara. Tersedia 7 calon banyaknya macam susunan staf pengurus yang mungkin adalah....

- a. 210
 - b. 105
 - c. 42
 - d. 35
 - e. 30
21. Disediakan huruf-huruf yang tergabung dalam kata “GAGAL”. Dari huruf-huruf tersebut, akan disusun kata baru. Banyak kata baru yang dapat dibentuk adalah....
- a. 120
 - b. 60
 - c. 30
 - d. 15
 - e. 10
22. Suatu keluarga yang terdiri atas 6 orang duduk mengelilingi sebuah meja makan yang berbentuk lingkaran. Banyak cara agar mereka dapat duduk mengelilingi meja makan dengan urutan yang berbeda adalah...
- a. 720
 - b. 120
 - c. 60
 - d. 30
 - e. 6
23. Ada lima orang dalam satu ruangan yang belum saling mengenal. Apabila mereka ingin saling berkenalan dengan berjabat tangan sekali dengan setiap orang, maka banyaknya jabatan tangan yang terjadi adalah...
- a. 5 kali
 - b. 10 kali
 - c. 15 kali
 - d. 20 kali
 - e. 25 kali
24. Jika sebuah dadu dan sekeping mata uang dilempar undi satu kali bersama, maka peluang untuk memperoleh gambar pada mata uang dan bilangan ganjil pada dadu adalah...
- a. $\frac{1}{12}$
 - b. $\frac{1}{6}$
 - c. $\frac{1}{4}$
 - d. $\frac{1}{3}$
 - e. $\frac{1}{2}$
25. Pada percobaan melempar sebuah uang logam sebanyak 300 kali, frekuensi harapan munculnya muka gambar adalah...
- a. 300
 - b. 150
 - c. 75
 - d. 60
 - e. 10

26. Peluang besok pagi akan turun hujan adalah 0,43. Peluang besok pagi tidak turun hujan adalah...
- 0,43
 - 0,57
 - 0,62
 - 0,87
 - 1
27. Sebuah kartu dicabut secara acak dari setumpuk kartu bridge. Peluang kartu yang tercabut bukan kartu As adalah...
- $\frac{4}{52}$
 - $\frac{13}{52}$
 - $\frac{48}{52}$
 - $\frac{51}{52}$
 - 1
28. Dua buah dadu dilempar undi bersama-sama. Peluang munculnya jumlah mata dadu 9 atau 10 adalah...
- $\frac{5}{36}$
 - $\frac{7}{36}$
 - $\frac{8}{36}$
 - $\frac{9}{36}$
 - $\frac{11}{36}$
29. Satu set kartu bridge dikocok, kemudian dari satu set kartu bridge tersebut diambil sebuah kartu. Peluang terambilnya kartu sekop atau kartu As adalah...
- $\frac{4}{52}$
 - $\frac{13}{52}$
 - $\frac{16}{52}$
 - $\frac{17}{52}$
 - $\frac{18}{52}$
30. Dalam sebuah kotak terdapat 4 kelereng merah dan 6 kelereng putih. Dua kelereng diambil satu demi satu dengan pengembalian. Peluang terambil kelereng putih kemudian kelereng merah adalah...
- $\frac{2}{15}$
 - $\frac{4}{15}$
 - $\frac{3}{25}$
 - $\frac{6}{25}$
 - $\frac{2}{56}$

31. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 - 6x}{x - 2}$ adalah

- a. 12
- b. 6
- c. 3
- d. 2
- e. 0

32. $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 2x - 8}{x^2 + x - 2}$ adalah

- a. ∞
- b. 1
- c. 2
- d. 3
- e. 0

33. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + 3x^2 + 2 - 5}{x^3 - 4x + 7}$ adalah

- a. ∞
- b. 0
- c. 2
- d. 3
- e. 4

34. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + 3x^2 + 2 - 5}{x^3 - 4x + 7}$ adalah

- a. ∞
- b. 0
- c. 2
- d. 3
- e. 4

35. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + 3x - 18}{x^2 - 3x}$ adalah

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3
- e. 6

36. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{3x^2 - 5x - 12}{x^2 - 9}$ adalah

- a. 3
- b. -3
- c. $\frac{6}{13}$
- d. $\frac{13}{6}$
- e. $-\frac{13}{6}$

37. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 - x - 1}{3x^2 - x - 2}$ adalah

- a. ∞

- b. 0
- c. $\frac{1}{2}$
- d. $\frac{2}{3}$
- e. $\frac{3}{5}$

38. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^3 - 3x^2 + 4x - 5}{x + 1}$ adalah

- a. -5
- b. -3
- c. -2
- d. 2
- e. 4

39. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5x^3 + 2x^2 - 6}{3x^3 - x^2 + x - 2}$ adalah

- a. -3
- b. 0
- c. 3
- d. $\frac{5}{3}$
- e. $\frac{125}{9}$

40. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 2x + 6}{\frac{3}{2}x^2}$ adalah

- a. ∞
- b. 0
- c. 2
- d. 3
- e. 4