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 quartil 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

LIVEWORKSHEETS

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

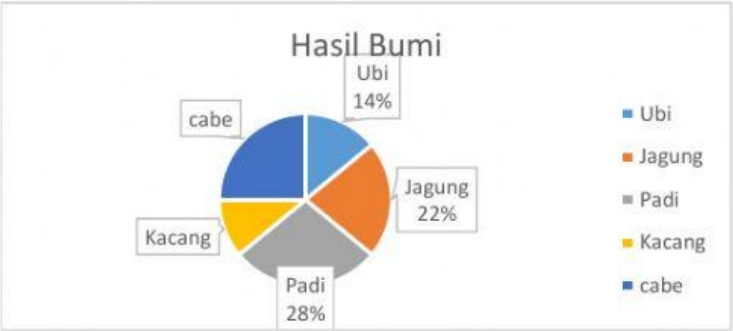
LIVEWORKSHEETS

9. Perhatikan diagram garis berikut!

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

a. Yang mendapat nilai di atas 7 lebih sedikit daripada yang mendapat nilai kurang dari atau sama dengan 7
b. Sebanyak 20% siswa mendapat nilai 8
c. Nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 6
d. Sebanyak 26 siswa dinyatakan mendapat nilai di atas rata-rata
e. 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 beruapa kacang adalah 3 ton, maka perkiraan terdekat jumlah hasil bumi desa tersebut adalah ....



a. 22
b. 24
c. 25
d. 26
e. 27

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

LIVEWORKSHEETS

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 ....

LIVEWORKSHEETS

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 bewarna 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....

LIVEWORKSHEETS

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. Suat 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

LIVEWORKSHEETS

26. Peluang besuk pagi akan turun hujan adalah 0,43. Peluang besuk pagi tidak turun hujan adalah...
    a. 0,43
    b. 0,57
    c. 0,62
    d. 0,87
    e. 1

27. Sebuah kartu dicabut secara acak dari setumpuk kartu bridge. Peluang kartu yang tercabut bukan kartu As adalah...
    a. $\frac{4}{52}$
    b. $\frac{13}{52}$
    c. $\frac{48}{52}$
    d. $\frac{51}{52}$
    e. 1

28. Dua buah dadu dilempar undi bersama-sama. Peluang munculnya jumlah mata dadu 9 atau 10 adalah...
    a. $\frac{5}{36}$
    b. $\frac{7}{36}$
    c. $\frac{8}{36}$
    d. $\frac{9}{36}$
    e. $\frac{11}{36}$

29. Satu set kartu bridge dikocok, kemudian dari satu set kartu bridge tersebut diambil sebuah kartu. Peluang terambilnya kartu sekop atau kartu As adalah...
    a. $\frac{4}{52}$
    b. $\frac{13}{52}$
    c. $\frac{16}{52}$
    d. $\frac{17}{52}$
    e. $\frac{18}{52}$

30. Dalam sebuah kotak terdapat 4 kelereng merah dan 6 kelereng putih.Dua kelereng diambil satu demi satu dengan pengembalian. Peluang terambilkelereng putih kemudian kelereng merah adalah...
    a. $\frac{2}{15}$
    b. $\frac{4}{15}$
    c. $\frac{3}{25}$
    d. $\frac{6}{25}$
    e. $\frac{2}{56}$

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

a. ∞
b. 1
c. 2
d. 3
e. 0

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

a. ∞
b. 0
c. 2
d. 3
e. 4

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

a. ∞
b. 0
c. 2
d. 3
e. 4

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

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

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

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

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

a. ∞

LIVEWORKSHEETS

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

38. $\lim_{x \to 0} \frac{2x^3-3x^2+4x-5}{x+1}$ adalah ….
a. -5
b. -3
c. -2
d. 2
e. 4

39. $\lim_{x \to 0} \frac{5x^3+2x^2-6}{3x^3-x^2+x-2}$ adalah ….
a. -3
b. 0
c. 3
d. $\frac{5}{3}$
e. $\frac{125}{9}$

40. $\lim_{x \to \infty} \frac{3x^2-2x+6}{\frac{3}{2}x^2}$ adalah ….
a. ∞
b. 0
c. 2
d. 3
e. 4

LIVEWORKSHEETS