

MATEMATIKA KELAS X

NAMA :

6. Nilai dari $\tan(-135^\circ) + \cos 240^\circ$ adalah

a. $\frac{1}{3} \sqrt{3}$

d. $\frac{1}{2}$

b. $\sqrt{3}$

e. $-\frac{1}{2}$

c. $-\sqrt{3}$

7. Diketahui $\cos \alpha = \frac{3}{4}$ dengan α berada di kuadran IV, maka nilai dari $\sin \alpha$ adalah ...

a. $\frac{1}{3} \sqrt{7}$

d. $-\frac{1}{4} \sqrt{7}$

b. $\frac{1}{4} \sqrt{7}$

e. $\frac{1}{7} \sqrt{7}$

c. $-\frac{1}{3} \sqrt{7}$

8. Diketahui $\sin \beta = \frac{-7}{25}$ dengan $\frac{\pi}{2} < \beta < \pi$, maka nilai dari $\cos \beta$ adalah ...

a. $\frac{-24}{25}$

d. $\frac{7}{24}$

b. $\frac{-7}{24}$

e. $\frac{24}{25}$

c. $\frac{7}{25}$

9. Data tinggi badan siswa diukur dalam satuan cm. Jenis data tersebut adalah

- a. Data kualitatif nominal
- b. Data kualitatif ordinal
- c. Data kuantitatif diskrit
- d. Data kuantitatif kontinu
- e. Data kategori

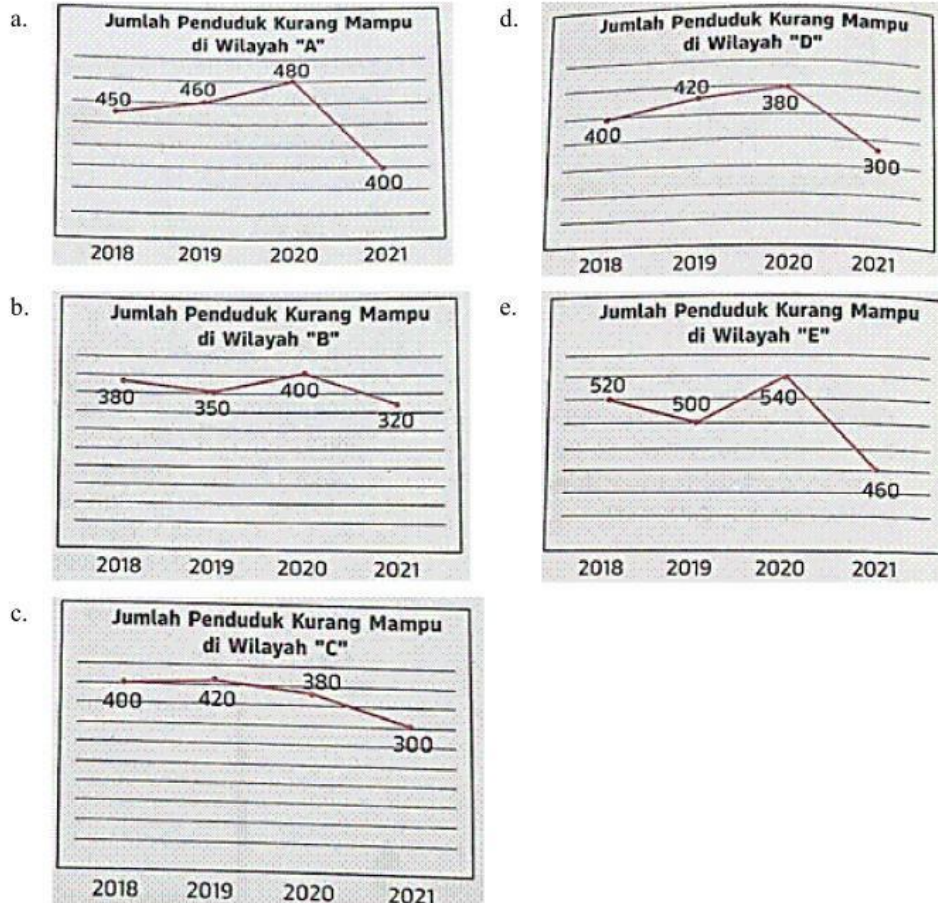
10. Perhatikan beberapa jenis data berikut:

- 1. Jumlah bunga dalam vas
- 2. Berat badan siswa (kg)
- 3. Peringkat lomba desain busana
- 4. Jumlah siswa dalam kelas
- 5. Warna seragam praktik

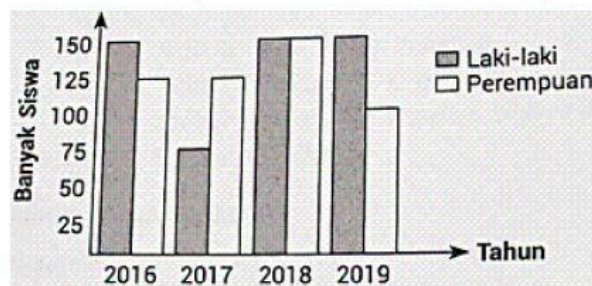
Pasangan data yang termasuk data kuantitatif diskrit adalah ...

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 3 dan 5
- d. 1 dan 4
- e. 2 dan 3

11. Grafik berikut menunjukkan kinerja pemerintah daerah dalam menurunkan angka kemiskinan di daerahnya. Pemerintah daerah dengan kinerja terbaik dalam dua tahun terakhir adalah



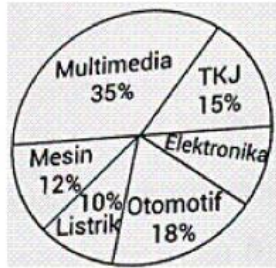
12. Diagram batang berikut menggambarkan banyak siswa di suatu SMK menurut jenis kelamin dalam waktu empat tahun dari tahun 2016 sampai 2019.



Pernyataan berikut yang sesuai dengan data pada diagram adalah

- Perkiraan jumlah siswa laki-laki dan perempuan sama.
- Banyak siswa pada dua tahun pertama adalah sama.
- Terdapat kecenderungan yang sama dari banyak siswa perempuan pada setiap tahunnya.
- Penurunan jumlah siswa pada tahun 2017 lebih dari 100 orang.
- Persentase jumlah siswa laki-laki pada dua tahun terakhir lebih dari 8% dibandingkan dengan siswa perempuan.

13. Diagram lingkaran berikut menunjukkan persentase jumlah siswa pada setiap jurusan di suatu SMK.



- Jika banyak siswa pada jurusan multimedia 140 orang, banyak siswa pada jurusan elektronika adalah
- a. 40 orang
b. 48 orang
c. 60 orang
d. 70 orang
e. 72 orang
14. Dari suatu ujian matematika yang diikuti oleh 100 siswa, diketahui nilai terbesarnya adalah 96 dan nilai terkecilnya 32. Jika data tersebut akan disusun dalam tabel distribusi frekuensi kelompok dengan bantuan aturan Sturges, banyak kelasnya adalah
- a. 5
b. 6
c. 7
d. 8
e. 9
15. Sekumpulan data yang berjumlah 100 datum memiliki datum terbesar 90 dan datum terkecil 35. Jika data tersebut akan disusun dalam tabel distribusi frekuensi kelompok dengan bantuan aturan Sturges, panjang interval kelasnya adalah
- a. 5
b. 6
c. 7
d. 8
e. 9

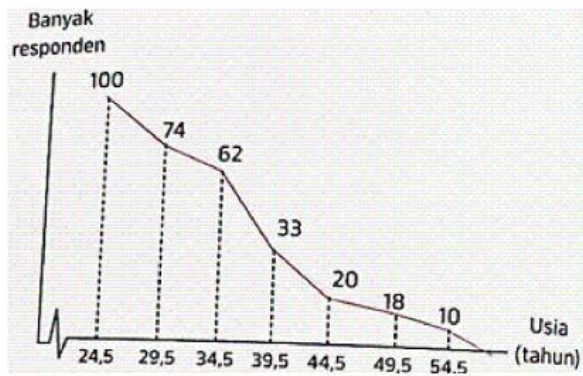
16. Perhatikan tabel berikut!

Panjang Kelas (cm)	Frekuensi
10 - 14	5
15 - 19	7
20 - 24	8
25 - 29	12
30 - 34	10
35 - 39	8

Banyak kelas dan panjang kelas dari tabel di atas berturut-turut adalah

- a. 6 dan 5
b. 5 dan 6
c. 6 dan 4
d. 5 dan 4
e. 6 dan 6

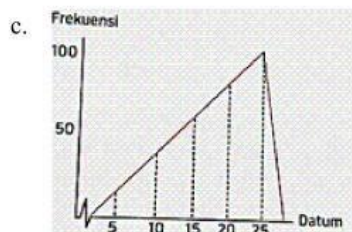
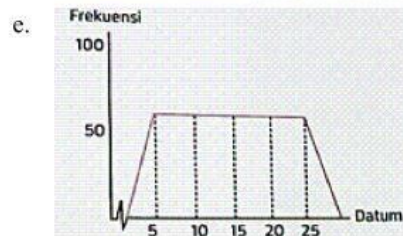
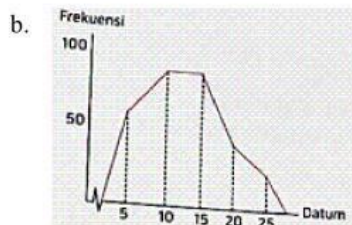
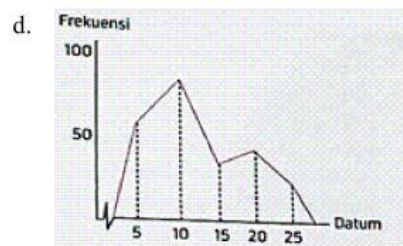
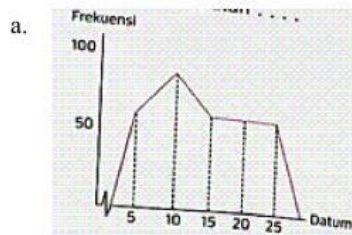
17. Berikut adalah ogive data usia responden sebuah survei yang digelar secara online.



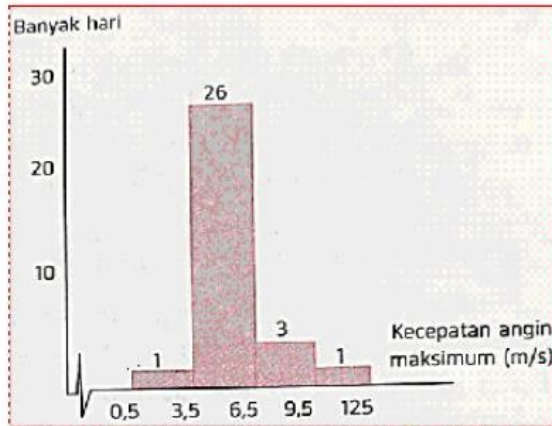
Di antara pernyataan berikut, pernyataan yang benar adalah

- Kelas terendah 25 - 29
- Frekuensi kelas 30 - 34 adalah 74
- Frekuensi kelas 40 - 44 adalah 13
- Kelas yang frekuensinya terendah 55 - 59
- Kelas yang frekuensinya tertinggi 34 - 39

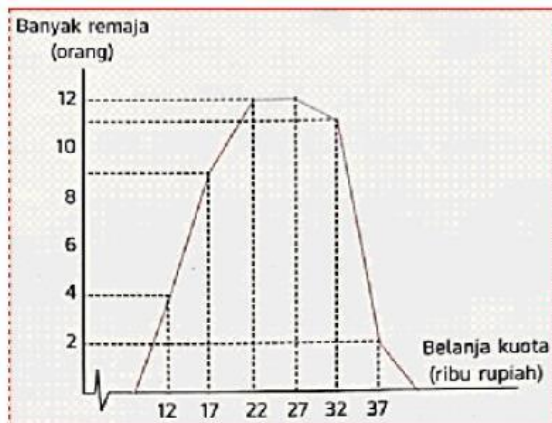
18. Di antara poligon berikut yang tidak memiliki modus adalah



19. Berikut adalah data kecepatan angin maksimum (m/s) Kota Semarang selama Desember 2021 dari Stasiun Klimatologi Semarang.



- Kecepatan angin maksimum yang paling sering terjadi adalah ... m/s.
- a. 3,5
 - b. 6,5
 - c. 9,5
 - d. 3,5 - 6,5
 - e. 6,5 - 9,5
20. Dilakukan survei terhadap sejumlah remaja secara acak tentang banyaknya belanja kuota internet (ribu rupiah) per bulan. Hasilnya tersaji dalam poligon di bawah.



Banyak uang yang dikeluarkan oleh 11 remaja untuk belanja kuota internet adalah rupiah.

- a. 17
- b. 27
- c. 32
- d. 17.000
- e. 32.000