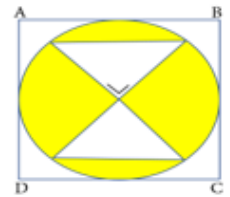




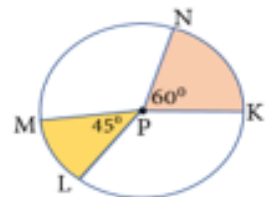
SOAL MATEMATIKA
ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2025/2026

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan tepat!

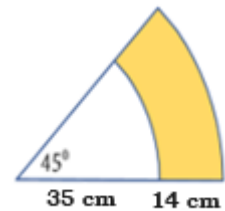
1. ABCD merupakan persegi dengan panjang sisi 140 cm. Didalamnya terdapat sebuah lingkaran. Luas daerah yang diarsir warna kuning adalah



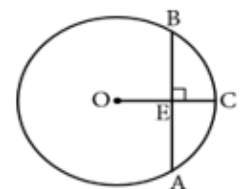
- A. 19600 B. 15400 C. 10500 D. 4900 E. 4200
2. Diketahui luas juring KPN adalah 440 cm². Luas juring LPM adalah



- A. 880 B. 440 C. 330 D. 270 E. 220
3. Pada gambar di samping, luas daerah yang diarsir untuk $\pi = \frac{22}{7}$ adalah



- A. 462 B. 562 C. 662 D. 742 E. 852
4. Pada gambar di samping, panjang OC = 10 cm dan EC = 4 cm. Panjang tali busur AB adalah



- A. 4 B. 8 C. 10 D. 16 E. 20
5. Dua titik A dan B berada pada keliling sebuah lingkaran dengan pusat O. Sudut pusat $\angle AOB = 60^\circ$, dan jari-jari lingkaran 14 cm. Jika siswa ingin menentukan panjang tali busur AB, unsur lingkaran mana yang paling berperan dalam penyelesaiannya?
- A. Pusat dan Diameter D. Busur dan Tembereng
B. Jari-jari dan Sudut Pusat E. Juring dan Keliling
C. Tali Busur dan Tembereng
6. Sebuah lingkaran yang memiliki $\angle AOB = 45^\circ$ dan jari-jari 28 cm. Panjang busur AB adalah
- A. 4 B. 8 C. 22 D. 28 E. 44
7. Panjang busur yang sudut pusatnya 70° adalah 35 cm, maka Panjang busur yang sudut pusatnya 200° adalah
- A. 35 B. 70 C. 100 D. 200 E. 400

8. Sebuah lingkaran memiliki $\angle POQ = 120^\circ$ dan jari-jari 21 cm. Luas juring POQ adalah
- A. 924 B. 616 C. 462 D. 266 E. 128
9. Sebuah lingkaran memiliki $\angle AOB = 72^\circ$ dan luas juring $AOB = 75 \text{ cm}^2$. Luas lingkarannya adalah cm^2 .
- A. 375 B. 360 C. 100 D. 75 E. 72
10. Luas tembereng lingkaran $\angle AOB = 90^\circ$ dan jari-jari 21 cm adalah cm^2 .
- A. 346,5 B. 220,5 C. 126,0 D. 33,5 E. 11,5

11. Perhatikan tabel berikut:

Nilai	35	40	45	50	55	60
Frekuensi	2	5	X	5	6	4

- Jika rata-rata nilai ujian matematika adalah 49, maka nilai X adalah
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6
12. Nilai ujian kemampuan numerasi dari peserta seleksi pegawai di suatu instansi diperlihatkan pada tabel berikut:

Nilai Ujian	f
5	9
6	25
7	45
8	20
9	21

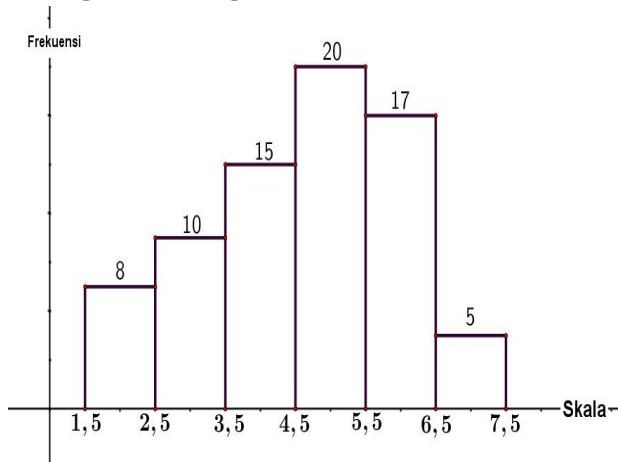
- Seorang peserta seleksi dinyatakan lulus jika nilai ujiannya lebih tinggi dari nilai rata-rata ujian tersebut. Banyaknya peserta yang tidak lulus adalah
- A. 9 B. 34 C. 79 D. 99 E. 120
13. Jika jangkauan dari data terurut $x - 2, 2x + 1, 3x - 2, 3x + 3, 4x + 2, 5x + 3$ adalah 25, maka mediannya adalah
- A. 10,5 B. 12,5 C. 14,5 D. 15,5 E. 17,5

14. Diketahui hasil ulangan matematika dari suatu kelas adalah sebagai berikut:

Nilai	Frekuensi
44 – 49	4
50 – 55	2
56 – 61	10
62 – 67	13
68 – 73	8
74 – 79	3

- Median dari data tersebut adalah
- A. 63,35 B. 65,35 C. 65,55 D. 66,35 E. 66,55

15. Data gempa yang pernah terjadi di kota Cianjur pada bulan Mei hingga Juli ditunjukkan oleh histogram sebagai berikut. Modus data ini adalah



- A. 4,0

B. 5,0

C. 5,1

D. 6,0

E. 6,1
16. Seorang desainer grafis mengerjakan lima proyek desain poster. Ukuran file hasil ekspor (dalam MB) dari masing-masing proyek adalah: 8, 4, 9, 9, dan 5 MB. Desainer ingin mengetahui konsistensi ukuran file hasil desainnya agar mudah diunggah ke media sosial dengan batas ukuran tertentu. Untuk itu, ia menghitung simpangan rata-rata ukuran file tersebut. Simpangan rata-rata ukuran file tersebut adalah
- A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

E. 5
17. Lima siswa jurusan RPL mengerjakan proyek coding dengan waktu (dalam jam): 1, 2, 4, 6, 7. Guru ingin mengetahui tingkat kestabilan kecepatan kerja siswa RPL melalui varians waktu pengerjaan. Varians waktu pengerjaan dari data tersebut adalah
- A. 5,2

B. 5,4

C. 5,8

D. 6,0

E. 6,2
18. Seorang teknisi mencatat waktu (dalam menit) yang dibutuhkan lima mesin untuk memproduksi satu unit barang: 6, 4, 5, 8, 2. Untuk mengetahui kestabilan kinerja mesin, teknisi ingin menghitung simpangan baku waktu produksi. Simpangan baku waktu produksi dari data tersebut adalah
- A. $\sqrt{2}$

B. $\sqrt{3}$

C. $\sqrt{4}$

D. $\sqrt{5}$

E. $\sqrt{6}$
19. Perhatikan tabel distribusi frekuensi berikut.

Interval	Frekuensi
121 – 123	2
124 – 126	5
127 – 129	10
130 – 132	12
133 – 135	8
136 – 138	3

- D4 dari data di atas adalah
- A. 127,2

B. 127,4

C. 129,2

D. 129,7

E. 129,8
20. Sebuah perusahaan mencatat waktu (dalam menit) yang dibutuhkan 6 karyawan untuk menyelesaikan satu laporan: 30, 32, 35, 50, 31, 33. Manajer mengatakan “Sebagian besar karyawan menyelesaikan laporan sekitar 33 menit.” Ukuran pemusatan data yang paling tepat untuk mendukung pernyataan manajer tersebut adalah
- A. Rataan

B. Median

C. Modus

D. Kuartil

E. Jangkauan

21. Nomor pegawai pada suatu pabrik terdiri atas tiga angka dengan angka pertama bukan nol. Banyak nomor pegawai yang genap adalah
- A. 64 B. 85 C. 324 D. 425 E. 450
22. Misalkan ada 5 jalan dari kota A ke kota B, 2 jalan dari kota A ke kota C, 3 jalan dari kota B ke kota C. Dari kota B dan C masing-masing ada 2 jalan ke kota D. Jika seseorang dari kota A pergi ke kota D melalui kota B dan C, maka banyaknya cara yang dapat ia tempuh adalah
- A. 12 B. 30 C. 42 D. 60 E. 120
23. Suatu SMK unggulan akan menyusun tim cerdas cermat yang beranggotakan 1 siswa RPL dan 2 siswa DKV. Jika di SMK tersebut terdapat 4 siswa RPL dan 5 siswa DKV yang berprestasi, maka komposisi tim cerdas cermat dapat di bentuk dengan ... cara.
- A. 20 B. 40 C. 50 D. 60 E. 120
24. Dari 10 manik-manik akan dibuat sebuah gelang. Jika empat manik-manik harus dalam posisi berdekatan, maka banyaknya gelang yang dapat dibuat adalah
- A. $4!5!$ B. $4!6!$ C. $4!7!$ D. $3!5!$ E. $3!7!$
25. Dari huruf-huruf: K, A, I, T, O akan disusun kata-kata yang tidak selalu bermakna. Banyak kata-kata jika huruf vokal selalu berdampingan adalah ...
- A. 18 B. 24 C. 36 D. 48 E. 72
26. Seorang siswa yang mengikuti ujian harus mengerjakan 8 dari 10 soal yang ada, tetapi 3 soal pertama wajib dikerjakan. Banyak cara siswa tersebut memilih sisa soal yang akan dikerjakan adalah
- A. 7 B. 16 C. 21 D. 42 E. 105
27. Sebuah keranjang berisi 7 bola kuning dan 5 bola hijau. Enam bola diambil sekaligus secara acak. Peluang terambil 3 bola kuning dan 3 bola hijau adalah
- A. $\frac{25}{66}$ B. $\frac{30}{66}$ C. $\frac{35}{66}$ D. $\frac{40}{66}$ E. $\frac{45}{66}$
28. Dua bola diambil satu per satu tanpa pengembalian dari suatu kantong yang berisi 3 bola merah dan 7 bola putih. Peluang bola yang terambil berwarna sama adalah
- A. $\frac{8}{15}$ B. $\frac{10}{15}$ C. $\frac{12}{15}$ D. $\frac{13}{15}$ E. $\frac{14}{15}$
29. Dari 100 siswa, 40 siswa hobinya menggambar, 45 siswa hobinya menyanyi, dan 20 siswa hobi kedua-duanya. Peluang siswa yang tidak menyukai kedua-duanya adalah
- A. 0,28 B. 0,30 C. 0,33 D. 0,35 E. 0,40
30. Suatu kelas terdapat 36 siswa, masing-masing mempunyai kesempatan yang sama untuk melempar dua dadu. Frekuensi harapan yang muncul jumlah mata dadu 6 adalah
- A. 5 kali B. 6 kali C. 7 kali D. 8 kali E. 9 kali

Selamat Mengerjakan!
******Kejujuran Membawakan Keberkahan******