

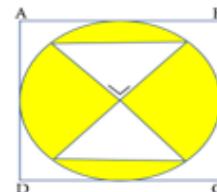


**SOAL MATEMATIKA**  
**ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER**  
**TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan tepat!

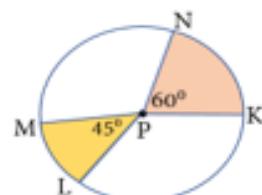
1. ABCD merupakan persegi dengan panjang sisi 140 cm. Didalamnya terdapat sebuah lingkaran. Luas daerah yang diarsir warna kuning adalah ....

A. 19600      B. 15400      C. 10500      D. 4900      E. 4200



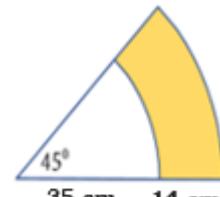
2. Diketahui luas juring KPN adalah  $440 \text{ cm}^2$ . Luas juring LPM adalah ....

A. 880      B. 440      C. 330      D. 270      E. 220



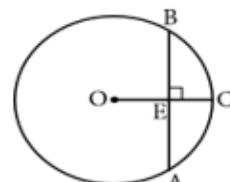
3. Pada gambar di samping, luas daerah yang diarsir untuk  $\pi = \frac{22}{7}$  adalah ....

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  $70^\circ$  adalah 35 cm, maka Panjang busur yang sudut pusatnya  $200^\circ$  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 ....  $\text{cm}^2$ .  
 A. 375      B. 360      C. 100      D. 75      E. 72
10. Luas tembereng lingkaran  $\angle AOB = 90^\circ$  dan jari-jari 21 cm adalah ....  $\text{cm}^2$ .  
 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 ....

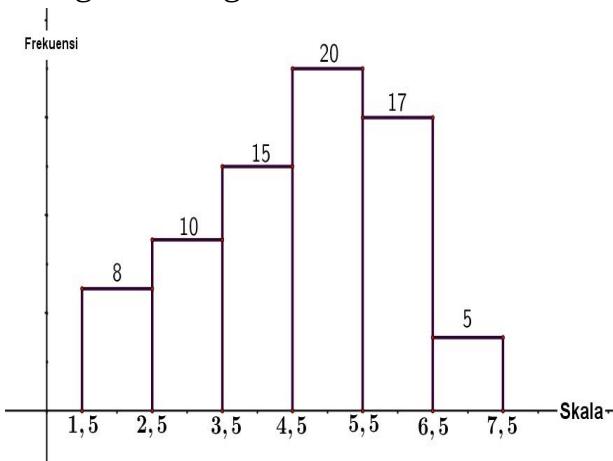
- A. 9      B. 34      C. 79      D. 99      E. 120
13. Jika jangkauan dari data terurut  $x - 2, 2x + 1, 3x - 2, 3x + 3, 4x + 2, 5x + 3$  adalah 25, maka mediannya adalah ....  
 A. 10,5      B. 12,5      C. 14,5      D. 15,5      E. 17,5
14. Diketahui hasil ulangan matematika dari suatu kelas adalah 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 projek 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\*\*\**