



**PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PARDASUKA**

Email: Sman1pardasuka@gmail.com  
Jl. Sukamanah No. 001, Pekon Pardasuka, Kecamatan Pardasuka, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung  
NPSN: 69762684



**ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER GANJIL**  
**TAHUN AJARAN 2025/2026**

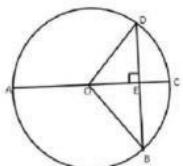
MATA PELAJARAN : Matematika Umum      HARI / TANGGAL : Selasa, 2 Desember 2025  
KELAS / FASE : X11 / F                          WAKTU : 07.30 s.d. 09.00

**PILIHAN GANDA**

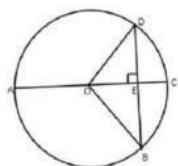
*Pilihlah salah satu jawaban A, B, C, D, atau E yang merupakan jawaban paling benar !*

1. Suatu operasi yang mengubah posisi dan/atau ukuran suatu objek geometri, seperti titik, garis, atau bidang disebut dengan...
  - A. Transformasi
  - B. Translasi
  - C. Refleksi
  - D. Rotasi
  - E. Dilatasi
2. Perhatikan pernyataan berikut ini!
  - (1) Pergeseran objek tanpa mengubah bentuknya,
  - (2) Perubahan ukuran objek (memperbesar atau memperkecil) tanpa mengubah bentuknya,
  - (3) Pemutaran objek pada sudut tertentu terhadap titik pusat., dan
  - (4) Pencerminan objek, seperti pada cerminProses transformasi yang dilakukan sesuai dengan pernyataan diatas adalah....
  - A. Rotasi, refleksi, dilatasi, translasi
  - B. Translasi, dilatasi, rotasi, refleksi,
  - C. Refleksi, dilatasi, rotasi, translasi
  - D. Translasi, dilatasi, refleksi, rotasi
  - E. Rotasi, translasi, dilatasi, refleksi
3. Diketahui titik  $P'(3,-13)$  adalah bayangan titik  $P$  oleh translasi  $T = (-10,7)$ . Koordinat titik  $P$  adalah =
  - A.  $(13,-20)$
  - B.  $(-5,-4)$
  - C.  $(13,-4)$
  - D.  $(-5,-20)$
  - E.  $(4,20)$
4. Bayangan titik  $A$  dengan  $A(-1,4)$  jika direfleksikan terhadap garis  $y = -x$  adalah = ...
  - A.  $A'(4,1)$
  - B.  $A'(4,3)$
  - C.  $A'(-4,1)$
  - D.  $A'(-4,-1)$
  - E.  $A'(4,-1)$
5. Bayangan titik  $P(5,4)$  jika didilatasikan terhadap pusat  $(-2,-3)$  dengan faktor skala  $-4$  adalah = ...
  - A.  $(-30,-31)$
  - B.  $(-14,-1)$
  - C.  $(-30,7)$
  - D.  $(-14,-7)$
  - E.  $(-26,-1)$
6. Bayangan titik  $P(2,-3)$  oleh rotasi  $R[O,90^\circ]$  adalah = ....
  - A.  $P'(3,2)$
  - B.  $P'(-3,2)$
  - C.  $P'(2,3)$
  - D.  $P'(-3,-2)$
  - E.  $P'(-2,3)$
7. Titik  $A(5,-2)$  ditranslasi oleh  $T_1(-3,1)$ . Tentukan koordinat bayangan titik  $A$  tersebut!
  - A.  $A'(2,1)$
  - B.  $A'(1,1)$
  - C.  $A'(2,2)$
  - D.  $A'(2,-1)$
  - E.  $A'(-2,1)$
8. Bayangan titik  $P(3,5)$  dan  $Q(2,6)$  yang didilatasikan terhadap titik pusat  $O$  dengan skala 2 adalah...
  - A.  $P'(6,10)$  dan  $Q'(2,12)$
  - B.  $P'(-6,10)$  dan  $Q'(2,6)$
  - C.  $P'(6,-10)$  dan  $Q'(4,12)$
  - D.  $P'(6,10)$  dan  $Q'(4,12)$
  - E.  $P'(6,-10)$  dan  $Q'(4,6)$

9. Rio meletakan sebuah batu pada koordinat  $(-2,5)$ . Jika koordinat titik tersebut translasikan oleh  $T \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ . Kemudian di dilatasikan dengan skala  $\frac{1}{2}$  maka bayangan akhir dari titik tersebut adalah...
- $(0,3)$
  - $(0,6)$
  - $(1,2)$
  - $(2,-5)$
  - $(1,1)$
10. Jika persamaan garis lurus  $y=2x+3$ , maka persamaan garis lurus yang dihasilkan oleh translasi  $T=(3,2)$  adalah =...
- $y=3x$
  - $y=2x-4$
  - $y=2x+6$
  - $y=2x-1$
  - $y=2x-6$
11. Bayangan garis  $y = 2x + 2$  oleh pencerminan  $y = x$  adalah...
- $2y + 2 = x$
  - $-2y + 2 = x$
  - $-2y + 2 = -x$
  - $2y - 2 = x$
  - $-2y - 2 = x$
12. Persamaan bayangan kurva  $y = x^2 - 2x - 3$  oleh rotasi  $R (0,90)$  dilanjutkan dengan pencerminan terhadap garis  $y = -x$  adalah...
- $X = -y^2 - 2x - 3$
  - $X = y^2 + 2x+3$
  - $X = y^2 - 2x - 3$
  - $X = -y^2 + 2x - 3$
  - $X = y^2 + 2x - 3$
13. Bayangan garis  $3x-y+2=0$  apabila dicerminkan terhadap garis  $y=x$  dan dilanjutkan dengan rotasi sebesar  $90^\circ$  dengan pusat  $(0,0)$  adalah =...
- $3x+y+2=0$
  - $3x+y-2=0$
  - $-3x+y+2=0$
  - $-x+3y+2=0$
  - $x-3y+2=0$
14. perhatikan gambar berikut ini!

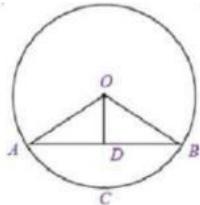


- Tali busur yang paling panjang ditunjukkan oleh ruas garis ....
- BO
  - AC
  - BD
  - OE
  - OC
15. Perhatikan gambar berikut ini!

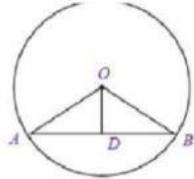


- Daerah AOB dinamakan ....
- Luas lingkaran
  - Juring Lingkaran
  - Tembereng lingkaran
  - Keliling Lingkaran
  - Busur lingkaran
16. Sebuah roda memiliki diameter sebesar 40 cm. panjang jari-jari roda tersebut adalah...
- 20 cm
  - 40 Cm
  - 60 Cm
  - 80 cm
  - 100 cm

17. Sonia membeli sebuah pizza berbentuk lingkaran dengan titik pusat O. sesampainya dirumah pizza tersebut ia potong dan kemudian ia bagi Potongan pizza tersebut kepada adiknya. Adiknya mendapatkan potongan pizza tersebut yang dibatasi oleh dua jari-jari dan satu busur. Unsur lingkarang yang didapatkan oleh adik sopia adalah...
- Apotema
  - Diameter
  - Jari jari
  - Tembereng
  - juring
18. Perhatikan gambar berikut!



- Sebuah lingkaran dengan jari-jari 5 cm memiliki panjang tali busur 8 cm. Tentukan panjang garis apotema pada lingkaran tersebut adalah ....
- 3 cm
  - 5 cm
  - 4 cm
  - 6 cm
  - 7 cm
19. Perhatikan gambar berikut!



- Jika jari-jari lingkaran di atas adalah 14 cm dan panjang busur AB adalah 20 cm, luas juring AOB adalah...
- $42 \text{ cm}^2$
  - $98 \text{ cm}^2$
  - $140 \text{ cm}^2$
  - $480 \text{ cm}^2$
  - $560 \text{ cm}^2$
20. Diketahui keliling sebuah lingkaran adalah 120 cm, maka besar sudut pusat yang dibentuk jika memiliki panjang busur 10 cm adalah...
- $30^\circ$
  - $45^\circ$
  - $60^\circ$
  - $60^\circ$
  - $60^\circ$
21. Pak alex memiliki kolam renang berbentuk lingkaran dengan jari jari sebesar 2,5 meter. Berapakah keliling kolam renang pak budi adalah...
- 7,86 m
  - 9,24 m
  - 12,09 m
  - 15,71 m
  - 21,44 m
22. Ani membeli sebuah baju di seharga Rp. 80.000,00. Toko tersebut memberikan diskon sebesar 30% jumlah uang yang harus dibayar Ani adalah...
- Rp. 12.000,00
  - Rp. 24.000,00
  - Rp. 56.000,00
  - Rp. 92.000,00
  - Rp. 104.000,00

23. Bu Ria membeli 100 kg gula pasir seharga Rp. 500.000,00, ia menjual 20 kg dengan harga Rp. 4.500/kg dan sisanya dijual dengan harga Rp.65.000,00. Dengan demikian keuntungan yang diperoleh Bu Ria adalah sebesar...
- A. Rp. 124.000,00
  - B. Rp. 120.000,00
  - C. Rp. 114.000,00
  - D. Rp. 110.000,00
  - E. Rp. 104.000,00
24. Bank A menawarkan bunga tunggal sebesar 5% per tahun untuk tabungan nasabah. Jika nasabah menabung sebesar Rp10.000.000, besar total uang nasabah setelah 3 tahun adalah....
- A. Rp. 115.000,00
  - B. Rp. 1.115.000,00
  - C. Rp. 1.500.000,00
  - D. Rp. 11.500.000,00
  - E. Rp. 15.100.000,00
25. Gani meminjam uang sebesar Rp800.000,00 dengan bunga tunggal sebesar 4% per tahun. Setelah satu tahun, jumlah yang harus dibayarkan Gani adalah . . .
- A. Rp830.769,23
  - B. Rp832.000,00
  - C. Rp833.333,33
  - D. Rp834.333,34
  - E. Rp835.650,23
26. Modal sebesar Rp1.000.000,00 dipinjamkan selama 1 tahun dengan suku bunga tunggal 2% per bulan. Setalah satu tahun besar pengembalian modal tersebut adalah . . .
- A. Rp. 1.100.000,00
  - B. Rp. 1.200.000,00
  - C. Rp. 1.240.000,00
  - D. Rp. 1.250.000,00
  - E. Rp. 1.365.000,00
27. Modal sebesar Rp 300.000,00 dibungakan secara tunggal 12% per tahun. Jumlah modal beserta bunganya pada awal tahun ke-6 adalah . . .
- A. Rp340.000,00
  - B. Rp380.000,00
  - C. Rp420.000,00
  - D. Rp480.000,00
  - E. Rp510.000,00
28. Diketahui luas sebuah lingkaran adalah  $314 \text{ cm}^2$ . Jika terdapat sebuah juring dengan sudut pusat  $90^\circ$ , maka panjang busurnya adalah ....
- A. 62,8 m
  - B. 31,4 m
  - C. 20,9 m
  - D. 15,7 m
  - E. 10,47 m
29. Potongan pizza berdiameter 28 cm di potongberbentukjuringlingkarandengansudutpusat  $60^\circ$ . Luas masing-masing potongan pizza tersebut adalah ....
- A. 616 m
  - B. 154 m
  - C. 102,7 m
  - D. 77 m
  - E. 68,4 m
30. Seorang arsitek merancang sebuah taman berbentuk lingkarandan dengan jari-jari 14 m. Sebuah jalanan setapak kandibuat di taman itu berupa busur dengan sudut pusat  $90^\circ$ . Panjang jalan setapak tersebut adalah ....
- A. 22 m
  - B. 44 m
  - C. 66 m
  - D. 77 m
  - E. 80 m



