

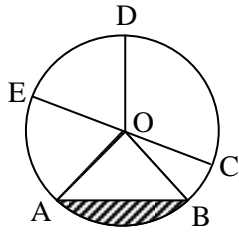
**ULANGAN AKHIR SEMESTER GENAP – KELAS VIII**

Pilihlah jawaban yang paling tepat !

1. Perhatikan gambar berikut !

Daerah yang diarsir disebut ....

- A. Talibusur
- B. Busur
- C. Juring
- D. Tembereng



2. Diketahui tabel sebagai berikut !

Lingkaran	I	II	III	IV
Keliling (K)	25	31	35	47
Diameter	8	9	11	15

Nilai  $\pi$  (phi) yang paling mendekati ditunjukkan oleh lingkaran ....

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

3. Keliling lingkaran dengan panjang jari-jari 28 cm adalah ....

- A. 44 cm
- B. 88 cm
- C. 176 cm
- D. 220 cm

4. Luas lingkaran dengan diameter 35 cm adalah ....

- A. 110 cm<sup>2</sup>
- B. 154 cm<sup>2</sup>
- C. 629,5 cm<sup>2</sup>
- D. 962,5 cm<sup>2</sup>

5. Suatu lingkaran mempunyai luas 314 cm<sup>2</sup>. Jika  $\pi = 3,14$ , maka jari-jari lingkaran tersebut adalah ....

- A. 10 cm
- B. 20 cm
- C. 50 cm
- D. 100 cm

6. Keliling suatu lingkaran adalah 264 cm.

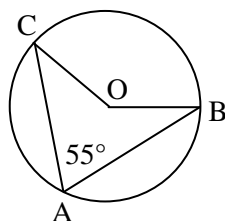
Jika  $\pi = \frac{22}{7}$ , maka jari-jari lingkaran tersebut adalah ....

- A. 28 cm
- B. 35 cm
- C. 42 cm
- D. 49 cm

7. Perhatikan gambar !

Besar  $\angle BOC$  adalah ....

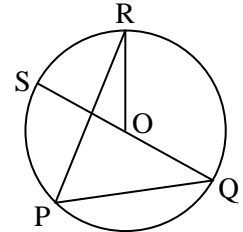
- A. 100°
- B. 110°
- C. 120°
- D. 130°



8. Perhatikan gambar !

Jika  $\angle ROS = 40^\circ$ , maka besar  $\angle RPQ =$

- ....
- A. 40°
- B. 70°
- C. 80°
- D. 140°



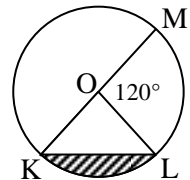
9. Sebuah juring lingkaran dengan sudut pusat 36°. Jika jari-jari lingkaran 7 cm, maka panjang busur juring tersebut adalah ....

- A. 4,4 cm
- B. 5,5 cm
- C. 6,6 cm
- D. 7,7 cm

10. Perhatikan gambar !

Jika  $KO = 7$  cm, maka luas juring KOL adalah ....

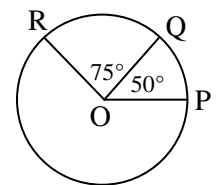
- A. 25,7 cm<sup>2</sup>
- B. 35,7 cm<sup>2</sup>
- C. 50,4 cm<sup>2</sup>
- D. 57,3 cm<sup>2</sup>



11. Perhatikan gambar !

O adalah titik pusat. Jika luas juring QOR = 120 cm<sup>2</sup>, maka luas juring POQ adalah ....

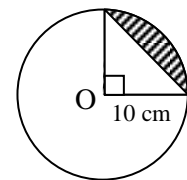
- A. 80 cm<sup>2</sup>
- B. 90 cm<sup>2</sup>
- C. 100 cm<sup>2</sup>
- D. 180 cm<sup>2</sup>



12. Perhatikan gambar !

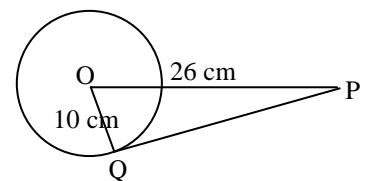
Luas daerah yang diarsir adalah ....

- A. 157 cm<sup>2</sup>
- B. 100 cm<sup>2</sup>
- C. 78,5 cm<sup>2</sup>
- D. 28,5 cm<sup>2</sup>

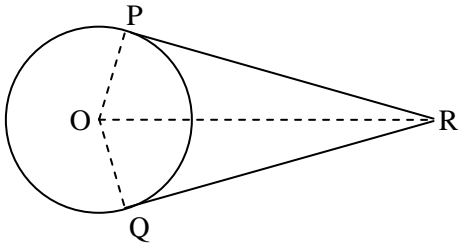


13. Pada gambar di bawah, PQ adalah garis singgung persekutuan lingkaran. Panjang PQ adalah ....

- A. 10 cm
- B. 14 cm
- C. 16 cm
- D. 24 cm



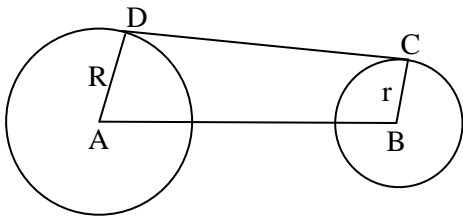
14. Perhatikan gambar !



Titik P dan Q adalah titik singgung lingkaran dengan pusat O. Jika panjang  $OR = 25$  cm,  $OP = 7$  cm, maka luas  $OPRQ$  adalah ....

- A.  $146 \text{ cm}^2$                       C.  $175 \text{ cm}^2$   
 B.  $168 \text{ cm}^2$                       D.  $600 \text{ cm}^2$

15. Perhatikan gambar !



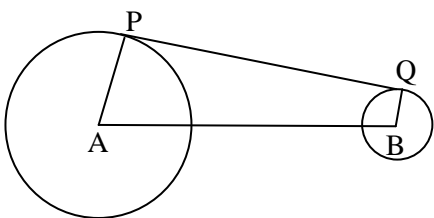
Hubungan yang tepat antara jari-jari, jarak titik pusat dan garis singgung adalah ....

- A.  $AB^2 = CD^2 - (R + r)^2$   
 B.  $AB^2 = CD^2 - (R - r)^2$   
 C.  $CD^2 = AB^2 - (R + r)^2$   
 D.  $CD^2 = AB^2 - (R - r)^2$

16. Jari-jari dua lingkaran berturut-turut 3 cm dan 2 cm. Jika jarak kedua titik pusat lingkaran 13 cm, maka panjang garis singgung persekutuan dalamnya adalah ....

- A. 5 cm                                  C. 13 cm  
 B. 12 cm                                D. 15 cm

17. Perhatikan gambar !



Jika panjang  $AP = 10$  cm,  $BQ = 2$  cm dan  $AB = 17$  cm, maka panjang garis singgung  $PQ$  adalah .....

- A. 15 cm                                C. 20 cm  
 B. 16 cm                                D. 24 cm

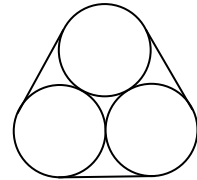
18. Panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran adalah 12 cm. Jika jarak kedua titik pusat lingkaran 20 cm dan panjang salah satu jari-jarinya 10 cm, maka panjang jari-jari lingkaran yang lain adalah ....

- A. 5 cm                                  C. 8 cm  
 B. 6 cm                                D. 10 cm

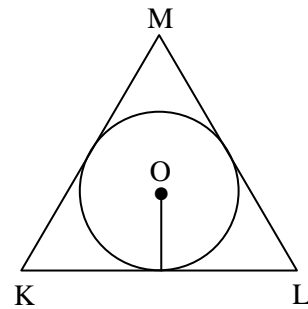
19. Perhatikan gambar !

Panjang tali minimal untuk mengikat pipa tersebut jika panjang jari-jarinya 10 cm adalah ....

- A. 120,4 cm  
 B. 122,8 cm  
 C. 130,2 cm  
 D. 135,4 cm



20. Perhatikan gambar lingkaran dalam segitiga berikut !



Langkah melukis lingkaran dalam segitiga adalah :

1. Lukislah lingkaran berpusat di O dengan jari-jari AO
2. Lukislah garis bagi  $\angle LKM$  dan  $\angle KML$  berpotongan di O
3. Lukislah garis AO sehingga tegak lurus KL
4. Lukislah  $\Delta KLM$

Urutan langkah-langkah yang benar untuk melukis lingkaran dalam segitiga adalah ....

- A. 1, 2, 3, 4                            C. 4, 2, 3, 1  
 B. 1, 4, 2, 3                            D. 4, 1, 2, 3

21. Banyak sisi dan rusuk pada limas segi empat adalah ....

- A. 4 dan 12                              C. 6 dan 8  
 B. 5 dan 8                                D. 6 dan 12

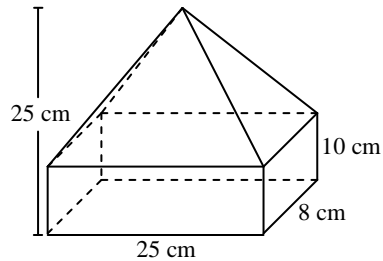
22. Sebuah kubus dengan panjang sisi 8 cm. Panjang diagonal sisi kubus tersebut adalah ....

- A.  $8\sqrt{3}$  cm                            C.  $4\sqrt{2}$  cm  
 B.  $4\sqrt{3}$  cm                            D.  $8\sqrt{2}$  cm

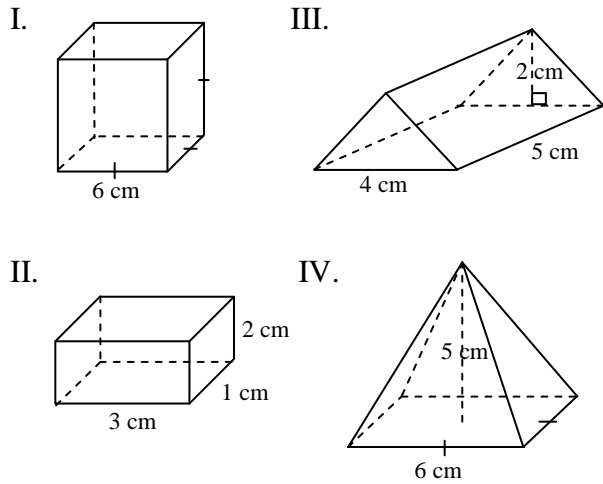


37. Bangun di samping merupakan gabungan balok dan limas. Volume bangun tersebut adalah ....

- A.  $720 \text{ cm}^3$
- B.  $1.440 \text{ cm}^3$
- C.  $2.160 \text{ cm}^3$
- D.  $3.000 \text{ cm}^3$



38. Perhatikan gambar !



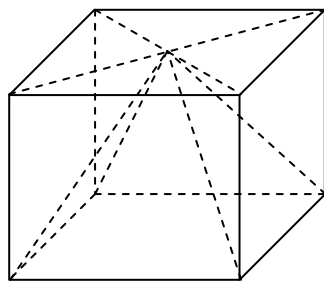
Bangun yang memiliki volume terbesar adalah bangun ....

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

39. Perhatikan gambar !

Perbandingan volume limas dengan volume balok adalah ....

- A. 1 : 3
- B. 3 : 1
- C. 2 : 3
- D. 3 : 2



40. Alas sebuah akuarium berbentuk persegi panjang dengan panjang 1 meter dan lebar 0,5 meter. Jika bagian akuarium berisi air sebanyak 200 liter, maka tinggi akuarium adalah ....

- A. 30 cm
- B. 40 cm
- C. 60 cm
- D. 75 cm