

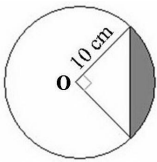
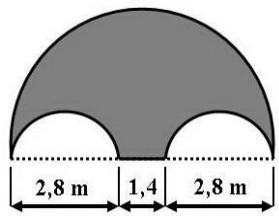


**ULANGAN TENGAH SEMESTER GENAP  
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII ( Delapan )

Nama : .....

**Berilah tanda silang ( X ) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling benar !**

1. Jika diameter suatu lingkaran 3,5m dan  $\pi = \frac{22}{7}$  , maka keliling lingkaran adalah ....  
a. 11,5 m                      c. 10,5 m  
b. 11 m                         d. 7,5 m
2. Luas lingkaran yang berdiameter 20 cm adalah ....  
a. 154 cm<sup>2</sup>                      c. 616 cm<sup>2</sup>  
b. 314 cm<sup>2</sup>                      d. 1256 cm<sup>2</sup>
3. Luas suatu lingkaran adalah 616cm<sup>2</sup> .jika  $\pi = \frac{22}{7}$  , maka kelilingnya adalah ....  
a. 98 cm                         c. 78 cm  
b. 88 cm                         d. 68 cm
4. Untuk membuat bingkai antena parabola digunakan plat alumunium sepanjang 2,64 m. Jika  $\pi = \frac{22}{7}$  , maka diameter antena parabola tersebut adalah ....  
a. 96 cm                         c. 72 cm  
b. 84 cm                         d. 64 cm
5. Sebuah roda berputar 40 kali menempuh jarak 52,8 m. Jika  $\pi = \frac{22}{7}$  , maka jari-jari roda tersebut adalah ....  
a. 35 cm                         c. 21 cm  
b. 28 cm                         d. 14 cm
6. Sebuah roda yang berdiameter 50 cm berputar 60 kali. Jika  $\pi = 3,14$  , maka jarak yang ditempuh adalah ....  
a. 90,4 m                         c. 94,2 m  
b. 92,4 m                         d. 104 m
7. Luas tembereng di bawah adalah  ....  
a. 28,5 cm<sup>2</sup>  
b. 38,5 cm<sup>2</sup>  
c. 39,25 cm<sup>2</sup>  
d. 52,33 cm<sup>2</sup>
8. Gambar di bawah menunjukkan bingkai lampu hias dari kawat. Jika  $\pi = \frac{22}{7}$  , maka panjang kawat yang diperlukan adalah ....  
a. 21,2 m                         c. 22 m  
b. 41 m                         d. 44 m
9. Doni pergi ke sekolah  menggunakan sepeda yang diameternya 0,35 m. Dari rumah ke sekolah antara rumah dan sekolah adalah ....  
m. Dari rumah ke sekolah antara rumah dan sekolah adalah ....  
roda berputar 4.000 kali. Jika  $\pi = \frac{22}{7}$  , maka jarak

- a. 4,4 km            c. 5,4 km
- b. 4,6 km            d. 6,2 km

10. Panjang lintasan yang dilalui oleh ujung jarum panjang dari pukul 09.00 sampai dengan pukul 10.15

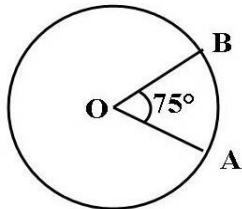
adalah 55 cm. Jika  $\pi = \frac{22}{7}$ , maka panjang jarum panjang tersebut adalah ....

- a. 7 cm                    c. 14 cm

- b.  $7\frac{1}{4}$  cm                    d. 21 cm

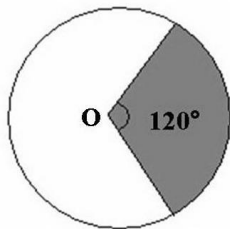
11. Jika  $\pi = \frac{22}{7}$  dan jari-jari 14 cm, maka panjang busur AB pada gambar di bawah adalah ....

- a. 21 cm
- b.  $20\frac{1}{3}$  cm
- c.  $18\frac{1}{3}$  cm
- d.  $16\frac{2}{3}$  cm



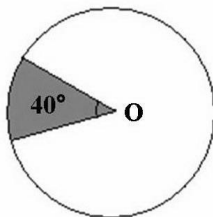
12. Jika diameter lingkaran di bawah 21 cm dan  $\pi = \frac{22}{7}$ , maka luas daerah yang diarsir adalah ....

- a.  $116\text{ cm}^2$
- b.  $115\frac{2}{3}\text{ cm}^2$
- c.  $114\frac{1}{3}\text{ cm}^2$
- d.  $112\text{ cm}^2$



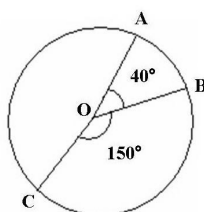
13. Jika luas juring yang diarsir pada gambar di bawah  $17\frac{1}{9}\text{ cm}^2$  dan  $\pi = \frac{22}{7}$ , maka jari-jari lingkaran adalah ....

- a.  $6\frac{1}{4}$  cm
- b. 7 cm
- c.  $7\frac{1}{2}$  cm
- d. 8 cm



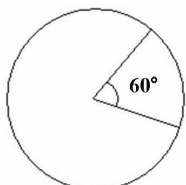
14. Pada gambar di bawah, panjang busur AB = 32 cm dan  $\pi = \frac{22}{7}$ . Panjang busur BC adalah ....

- a. 120 cm
- b. 98 cm
- c. 80 cm
- d. 64 cm



15. Jika pada gambar di bawah panjang busur AB = 44 cm dan  $\pi = \frac{22}{7}$ , maka diameter lingkaran adalah ....

- a. 264 cm
- b. 88 cm
- c. 86 cm

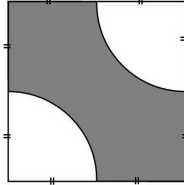


d. 84 cm

16. Di dalam lapangan rumput berbentuk persegi dengan sisi 6 m, terdapat taman bunga berbentuk lingkaran dengan diameter 4 m. Jika  $\pi = 3,14$ , maka luas daerah yang ditumbuhi rumput adalah ....
- a. 23,46 m<sup>2</sup>      c. 24,34 m<sup>2</sup>  
 b. 23,44 m<sup>2</sup>      d. 32,44 m<sup>2</sup>

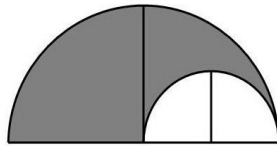
17. Perhatikan gambar ! Persegi ABCD dengan sisi 14 cm. Luas daerah yang diarsir adalah ....

- a. 273 cm<sup>2</sup>  
 b. 196 cm<sup>2</sup>  
 c. 119 cm<sup>2</sup>  
 d. 77 cm<sup>2</sup>



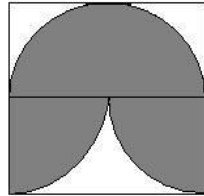
18. Jika diameter lingkaran besar 20 cm dan diameter lingkaran kecil 10 cm, sedangkan  $\pi = 3,14$ , maka luas daerah yang diarsir adalah ....

- a. 117,75 cm<sup>2</sup>  
 b. 117,50 cm<sup>2</sup>  
 c. 116,75 cm<sup>2</sup>  
 d. 116,50 cm<sup>2</sup>



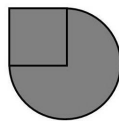
19. Keliling daerah yang diarsir pada gambar jika panjang sisi persegi 14 cm adalah ....

- a. 44 cm  
 b. 56 cm  
 c. 58 cm  
 d. 72 cm



20. Jika panjang sisi persegi pada gambar adalah 10 cm dan  $\pi = 3,14$ , maka luas daerah gambar tersebut adalah ....

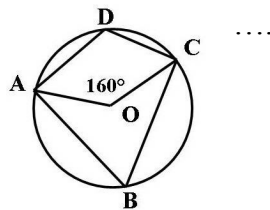
- a. 334,5 cm<sup>2</sup>  
 b. 335,5 cm<sup>2</sup>  
 c. 336,5 cm<sup>2</sup>  
 d. 337,5 cm<sup>2</sup>



21. Perhatikan gambar !.

Besar  $\angle ADC$  adalah

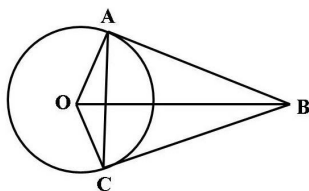
- a. 70°  
 b. 80°  
 c. 100°  
 d. 160°



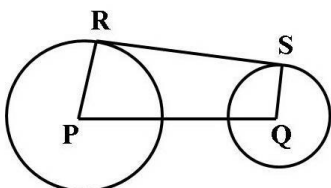
22. Perhatikan gambar berikut !.

Jika  $r = 10$  cm dan  $OB = 26$  cm, maka panjang garis singgung AB adalah ....

- a. 36 cm  
 b. 30 cm  
 c. 24 cm  
 d. 16 cm



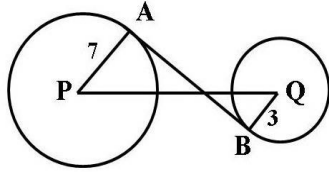
23. Gambar berikut menunjukkan dua buah lingkaran dengan pusat P dan Q. Panjang jari-jari  $PR = 12$  cm dan  $QS = 5$  cm. RS adalah garis singgung persekutuan luar. Jika  $PQ = 30$  cm, maka panjang RS adalah ....



- a.  $\sqrt{756}$  cm      c.  $\sqrt{875}$  cm  
 b.  $\sqrt{851}$  cm      d.  $\sqrt{949}$  cm

24. Perhatikan gambar berikut ! Jika jarak  $PQ = 26$  cm dan  $AB$  adalah garis singgung persekutuan dalamnya, maka panjang  $AB$  adalah ....

- a. 10 cm  
 b. 16 cm  
 c. 20 cm  
 d. 24 cm



25. Dua lingkaran mempunyai jari-jari masing-masing 10 cm dan 3 cm. Jika jarak kedua titik pusat lingkaran 25 cm, maka panjang garis singgung persekutuan luar kedua lingkaran tersebut adalah ....

- a. 15 cm      c. 20 cm  
 b. 17 cm      d. 24 cm

26. Panjang jari-jari lingkaran dalam segitiga adalah 3 cm, Jika luas segitiga  $60 \text{ cm}^2$ , maka kelilingnya adalah ....

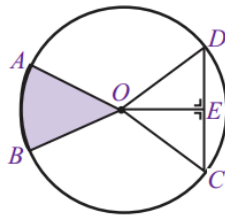
- a. 20 cm      c. 40 cm  
 b. 30 cm      d. 80 cm

27. Jarak 2 titik pusat lingkaran A dan B 13 cm. Panjang garis singgung persekutuan dalam 12 cm. Jika jari-jari lingkaran B 2 cm, maka perbandingan luas lingkaran A dengan luas lingkaran B adalah ....

- a. 1 : 2      c. 3 : 2  
 b. 1 : 4      d. 9 : 4

28. Perhatikan gambar berikut. Tali Busur ditunjukkan oleh..

- a. AO  
 b. OE  
 c. DC  
 d. OC



29. Ruas Garis OE disebut dengan ....

- a. Pelurus AO  
 b. Apotema  
 c. Jari-Jari  
 d. Diameter

30. Pengertian dari Diameter adalah ....

- a. Tali busur yang melalui titik pusat  
 b. Jarak dari titik pusat ke lengkungan lingkaran  
 c. Garis lengkung dari satu titik ke titik lain pada lengkungan lingkaran  
 d. Garis tegak lurus dari tali busur ke titik pusat

31. Dalam suatu perlombaan, seorang pembalap sepeda menempuh lintasan berbentuk lingkaran dengan jari-jari 500 m. Jika pembalap tersebut menempuh jarak 15.700 m maka jumlah putaran yang ditempuh pembalap tersebut adalah ....

- a. 3      c. 5  
 b. 4      d. 6

32. Berapakah panjang tali minimum yang dibutuhkan untuk mengikat ke 3 kaleng tersebut jika panjang jari – jari nya 10 cm.



- a. 31,4 cm  
 b. 62,8 cm  
 c. 122,8 cm  
 d. 185,6 cm

33. Keliling sebuah lingkaran 43,96 cm. Jika  $\pi = 3,14$ , maka panjang jari-jarinya adalah ....

- a. 4,5 cm      c. 10 cm

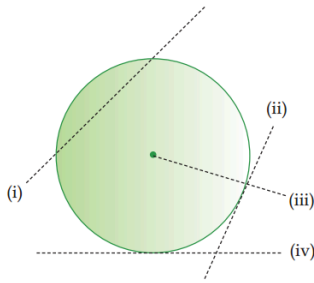
- b. 7 cm                      d. 12 cm

34. Luas lingkaran yang kelilingnya 31,4 cm adalah ...cm

- a. 76,5                      c. 80,5  
b. 78,5                      d. 82,5

35. Dari gambar di  
garis singgung

- a. i dan ii  
b. ii dan iii  
c. ii dan iv  
d. iii dan iv



tersebut, garis yang merupakan  
lingkaran adalah ....

36. Diketahui diameter  
adalah.....

- a. 14                      c. 28  
b. 20                      d. 56

sebuah lingkaran 28 cm. Jari-jari lingkaran tersebut

37. Diketahui luas sebuah lingkaran  $154 \text{ cm}^2$ . Diameter lingkaran tersebut adalah... cm.

- a. 7                      c. 21  
b. 14                      d. 28

38. Luas juring yang mempunyai besar sudut pusat  $180^\circ$  dan diameter 14 cm adalah...  $\text{cm}^2$ .

- a. 77                      c. 308  
b. 154                      d. 616

39. Besar sudut pusat =... kali besar sudut keliling yang menghadap busur yang sama.

- a.  $\frac{1}{2}$   
b. 1  
c. 2  
d. 4

40. Besar sudut keliling =... kali besar sudut keliling yang menghadap busur yang sama.

- a.  $\frac{1}{2}$   
b. 1  
c. 2  
d. 4