



PEMERINTAH KABUPATEN PATI  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMP NEGERI 3 PATI

Jalan Kolonel R. Sugiyono No. 17 Pati Kode Pos : 59112

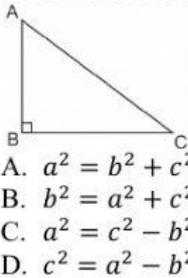
Telepon 0295-381777, Faksimile 0295-381777

Pos-el smp3pati@gmail.com, Laman http://www.smpn3pati.sch.id

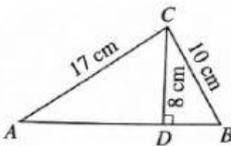


**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas** : VIII (Delapan)  
**Hari, tanggal** : ....., ..... Maret 2023  
**Waktu** : 60 menit

1. Berdasarkan gambar berikut, pada  $\triangle ABC$  tersebut berlaku ....



- A.  $a^2 = b^2 + c^2$   
B.  $b^2 = a^2 + c^2$   
C.  $a^2 = c^2 - b^2$   
D.  $c^2 = a^2 - b^2$
2. Pada  $\triangle ABC$  siku-siku di C, diketahui panjang AC = 12 cm dan BC = 16 cm. Panjang AB adalah ....
- A. 9 cm  
B. 12 cm  
C. 17 cm  
D. 20 cm
3. Berdasarkan gambar berikut, panjang AB adalah ....



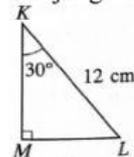
- A. 21 cm  
B. 20 cm  
C. 19 cm  
D. 18 cm
4. Dari kelompok bilangan berikut yang merupakan tripel pythagoras adalah ....
- A. 5, 12 dan 15  
B. 10, 24 dan 26  
C. 11, 24 dan 25  
D. 8, 15 dan 16
5. Himpunan panjang sisi segitiga di bawah ini yang membentuk segitiga siku-siku adalah ....
- A. {7, 24, 25}  
B. {6, 9, 11}  
C. {8, 9, 15}  
D. {9, 15, 18}

6. Diketahui kelompok segitiga sebagai berikut :
- (i) 2 cm, 3 cm, 4 cm  
(ii) 5 cm, 6 cm, 7 cm  
(iii) 6 cm, 8 cm, 9 cm  
(iv) 9 cm, 12 cm, 15 cm

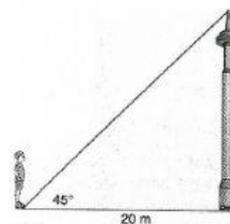
Segitiga lancip dari kelompok segitiga di atas adalah ....

- A. (i) dan (ii)  
B. (ii) dan (iii)  
C. (ii) dan (iv)  
D. (iii) dan (iv)
7. Kelompok segitiga berikut yang merupakan ukuran segitiga tumpul adalah ....
- A. 3 cm, 4 cm dan 6 cm  
B. 5 cm, 12 cm dan 13 cm  
C. 6 cm, 8 cm dan 9 cm  
D. 7 cm, 10 cm dan 12 cm

8. Panjang  $ML$  pada gambar berikut adalah ....



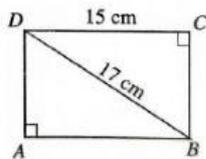
- A. 6 cm  
B.  $6\sqrt{2}$  cm  
C. 9 cm  
D. 12 cm
9. Adi berdiri dengan jarak 20 m dari sebuah Menara.



Jika sudut yang terbentuk  $45^\circ$ , tinggi menara tersebut adalah ....

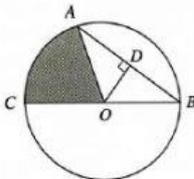
- A. 20 m  
B. 25 m  
C. 30 m  
D. 45 m

10. Pada gambar berikut, luas persegi panjang  $ABCD$  adalah ....



- A.  $60 \text{ cm}^2$   
 B.  $90 \text{ cm}^2$   
 C.  $100 \text{ cm}^2$   
 D.  $120 \text{ cm}^2$
11. Sebuah pesawat melihat dari kota A dan kota B dari ketinggian 8 km. Kota A terletak pada jarak pandang 17 km di depan pesawat, sedangkan kota B terletak pada jarak 10 km di belakang pesawat. Jarak kota A dan B adalah ....
- A. 21 km  
 B. 20 km  
 C. 17 km  
 D. 15 km

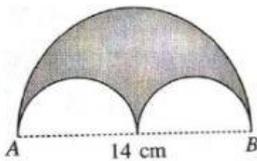
12. Perhatikan gambar berikut :



- Apotema ditunjukkan oleh ....
- A. AC  
 B. OA  
 C. OD  
 D. AB

13. Keliling lingkaran yang berjari-jari 14 cm adalah ....
- A. 44 cm  
 B. 88 cm  
 C. 154 cm  
 D. 616 cm

14. Perhatikan gambar berikut!

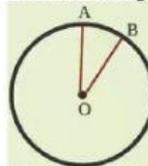


- Jika panjang diameter  $AB = 14 \text{ cm}$ , maka luas daerah yang diarsir adalah ....
- A.  $154 \text{ cm}^2$   
 B.  $77 \text{ cm}^2$   
 C.  $44 \text{ cm}^2$   
 D.  $38,5 \text{ cm}^2$

15. Sebuah stadion berbentuk lingkaran dengan diameter 84 meter. Di sekeliling stadion akan dipasang lampu dengan jarak antar lampu 6 meter. Banyak lampu yang diperlukan adalah ....
- A. 24  
 B. 36  
 C. 44  
 D. 52

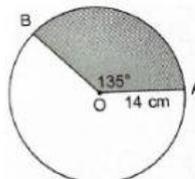
16. Sebuah roda memiliki jari-jari 14 cm. Jika roda itu digelindingkan pada lintasan lurus sebanyak 20 putaran, jarak yang dilaluinya adalah ....
- A. 8,8 meter  
 B. 17,6 meter  
 C. 21,2 meter  
 D. 22 meter

17. Perhatikan gambar berikut!



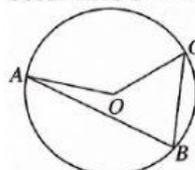
- Besar  $\angle AOB = 30^\circ$  dengan jari-jari lingkaran 21 cm. Panjang busur lingkaran tersebut adalah ....
- A. 9 cm  
 B. 10 cm  
 C. 11 cm  
 D. 12 cm

18. Perhatikan gambar berikut!



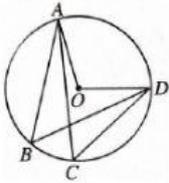
- Titik O merupakan pusat lingkaran. Luas daerah yang diarsir adalah ....
- A.  $225 \text{ cm}^2$   
 B.  $231 \text{ cm}^2$   
 C.  $308 \text{ cm}^2$   
 D.  $352 \text{ cm}^2$

19. Pada gambar berikut, besar  $\angle ABC = 70^\circ$ , maka besar  $\angle AOC = \dots$ .



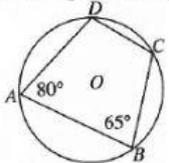
- A.  $140^\circ$   
 B.  $120^\circ$   
 C.  $110^\circ$   
 D.  $35^\circ$

20. Jika besar  $\angle ABD = 65^\circ$ , maka besar  $\angle ACD = \dots$ .



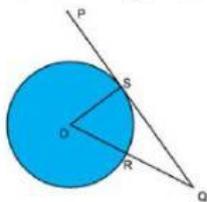
- A.  $130^\circ$   
 B.  $65^\circ$   
 C.  $45^\circ$   
 D.  $25^\circ$

21. Pada gambar berikut, besar  $\angle C + \angle D = \dots$ .



- A.  $145^\circ$   
 B.  $165^\circ$   
 C.  $195^\circ$   
 D.  $215^\circ$

22. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jika jari-jari lingkaran = 5 cm dan panjang QR = 8 cm, maka panjang QS adalah ....

- A. 10 cm  
 B. 12 cm  
 C. 13 cm  
 D. 15

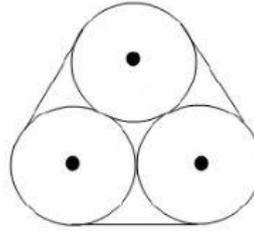
23. Diketahui dua buah lingkaran dengan pusat A dan B memiliki jari-jari masing-masing 7 cm dan 2 cm. Jika jarak  $AB = 13$  cm, maka panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran tersebut adalah ....

- A. 5 cm  
 B. 9 cm  
 C. 12 cm  
 D. 15 cm

24. Diketahui dua lingkaran dengan jari-jari 5 cm dan 3 cm. Jika panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran tersebut adalah 15 cm, maka jarak titik pusat kedua lingkaran tersebut adalah ....

- A. 17 cm  
 B. 20 cm  
 C. 24 cm  
 D. 25 cm

25. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di bawah ini menunjukkan penampang tiga buah pipa air berbentuk lingkaran yang masing-masing berjari-jari 7 cm dan diikat menjadi satu. Panjang sabuk lilitan minimal yang diperlukan untuk mengikat tiga pipa tersebut adalah ....

- A. 58 cm  
 B. 65 cm  
 C. 86 cm  
 D. 108 cm

### GOODLUCK & SUCCESS.....

