



MATEMATIKA



ASESMEN MADRASAH

**MTS YADI BONTOCINA
TAHUN 2024/2025**



**MADRASAH TSANAWIYAH YAYASAN ADDIRASATUL ISLAMIYAH
(YADI)**

PUSAT MAROS

AKTA NO. 62 TANGGAL 24 APRIL 1987

Alamat : Jl. Makmur Dg. Sitakka No. 47 / 53 Telp. (0411) 388 1505

NAMA :

NO.PESERTA :

KELAS :

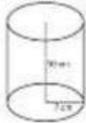
HARI/TANGGAL:

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada pilihan A, B, C, dan D di bawah ini!

1. Luas permukaan tabung yang mempunyai jari-jari 21 cm dan tinggi 20 cm adalah
- A. 1542 C. 1576
B. 5124 D. 5412

2. Diameter sebuah tabung adalah 50 cm. Maka jari-jarinya adalah
- A. 100 cm C. 25 cm
B. 50 cm D. 10 cm

3. Perhatikan gambar berikut!



Tentukan luas permukaan tabung berikut

- A. 784 C. 744
B. 748 D. 704
4. Sebuah tabung memiliki jari-jari 10 dm dan tinggi 3 m. Volume tabung tersebut adalah Liter
- A. 9,42 C. 942
B. 94,2 D. 9420
5. Sebuah tabung memiliki volume 3140 cm^3 . Jika tinggi tabung 40 cm, maka panjang jari-jari tabung tersebut adalah cm.
- A. 2 C. 20
B. 5 D. 40
6. Sebuah tabung memiliki luas permukaan 1760 cm^2 . Jika diketahui jari-jari tabung adalah 14 cm, maka volume tabung tersebut adalah cm^3 .
- A. 3.140 C. 1.176
B. 3.696 D. 628

7. Mira les vokal 4 hari sekali, Indi les vokal 6 hari sekali, dan Rasya les vokal 3 hari sekali. Jika mereka les vokal bersama di Studio pada tanggal 28 Januari 2020, mereka akan les vokal bersama lagi pada tanggal
- A. 8 Februari 2020 C. 10 Februari 2020
B. 9 Februari 2020 D. 11 Februari 2020
8. Banyaknya sisi pada bangun kerucut adalah
- A. 3 C. 1
B. 2 D. 0
9. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp 17.000 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat Rp18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parkir yang ia peroleh adalah....
- A. Rp 135.000,00 C. Rp 110.000,00
B. Rp 115.000,00 D. Rp 100.000,00
10. Bangun ruang kerucut mempunyai rusuk.
- A. 4 C. 2
B. 3 D. 1
11. Perhatikan gambar berikut!

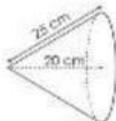


Pada gambar di atas, Tinggi Kerucut adalah

- A. AB C. BC
B. OB D. OC
12. Kerucut memilikititik puncak
- A. tidak ada C. 2
B. 1 D. 3
13. Alas kerucut berbentuk
- A. juring C. persegipanjang
B. lingkaran D. segitiga
14. Luas selimut kerucut adalah
- A. πrs C. $2\pi rt$
B. $2\pi r^2t$ D. $2\pi r (r + t)$
15. Rumus luas permukaan kerucut adalah
- A. $L = \pi r^2s$ C. $L = \pi rs$
B. $L = \pi r \times (r + s)$ D. $L = \pi r + (r + s)$
16. Jika panjang $r = 3$ cm dan tinggi $t = 4$ cm, maka panjang s (garis pelukis) adalah
- A. 1 cm C. 7 cm
B. 5 cm D. 25 cm
17. Tinggi sebuah kerucut 48 cm. Jika luas permukaan kerucut tersebut adalah 2.816 cm^2 , maka panjang jari-jari kerucut tersebut adalah
- A. 7 C. 28
B. 14 D. 50

18. Luas permukaan kerucut dengan diameter 40 cm dan tinggi 15 cm adalah
- A. $750 \pi \text{ cm}^2$ C. $850 \pi \text{ cm}^2$
 B. $800 \pi \text{ cm}^2$
 D. $900 \pi \text{ cm}^2$
19. Tinggi sebuah kerucut yang memiliki jari-jari 9 cm dan luas permukaan $216\pi \text{ cm}^2$ adalah cm
- A. 9 C. 15
 B. 12 D. 18

20. Perhatikan gambar berikut!



Tentukan luas permukaan dari bangun tersebut.

- A. 100 C. 300
 B. 200 D. 400
21. Diketahui sebuah kerucut mempunyai jari - jari 7 cm dan tinggi 24 cm. Luas selimut kerucut itu adalah
- A. 628 C. 550
 B. 616 D. 528
22. Kaleng sarden berbentuk tabung. Kaleng tersebut mempunyai jari - jari 7 cm dan tinggi 10 cm. Volume sarden dalam kaleng tersebut adalah
- A. 1.550 cm^3 C. 1.504 cm^3
 B. 1.540 cm^3 D. 1.450 cm^3
23. Luas selimut tabung dengan jari - jari 10 cm dan tinggi 20 cm adalah
- A. 2.356 cm^2 C. 1.265 cm^2
 B. 1.356 cm^2 D. 1.256 cm^2
24. Suatu tempat minyak tanah berbentuk tabung mempunyai tinggi 100 cm. Tempat minyak tersebut dapat menampung minyak sebanyak 138.600 cm^3 . Diameter tempat minyak tersebut adalah
- A. 21 cm C. 35 cm
 B. 28 cm D. 42 cm
25. Sebuah topi badut berbentuk kerucut dengan tinggi topi 28 cm dan jari - jari lingkaran alasnya 21 cm. Luas topi badut tersebut adalah
- A. 38.808 cm^2 C. 3.210 cm^2
 B. 12.936 cm^2 D. 2.310 cm^2
26. Anton lahir pada tanggal 16 Agustus. Pada ulang tahun ke-17 , Anton dibuatkan tumpeng oleh Ibu dengan diameter alas 14 cm dan tinggi 21 cm. Volume tumpeng ulang tahun tersebut adalah
- A. 3.324 cm^3 C. 1.780 cm^3
 B. 3.234 cm^3 D. 1.078 cm^2
27. Panjang garis pelukis sebuah kerucut adalah 20 cm. Jika luas kertas yang dibutuhkan untuk membuat kerucut tersebut $753,6 \text{ cm}^2$, maka panjang jari - jari kerucut adalah
- A. 8 cm C. 12 cm
 B. 10 cm D. 16 cm

28. Sebuah bola mempunyai jari - jari 9 cm. Volume bola tersebut adalah
- A. 339,12 cm² C. 1.017,36 cm²
 B. 678,24 cm² D. 3.052,08 cm²
29. Sebuah bola mempunyai volume 904, 32 cm³. Luas permukaan bola tersebut adalah
- A. 2.712,96 cm² C. 425,16 cm²
 B. 452,16 cm² D. 254,16 cm²
30. Sebuah benda berbentuk setengah bola dengan diameter 21 cm. Volume benda tersebut adalah....
- A. 38.808 cm³ C. 4.851 cm³
 B. 19.404 cm³ D. 2.425,5 cm³
31. Sebuah bandul terdiri dari setengah bola dan kerucut. Alas kerucut berimpit dengan belahan bola. Jika jari - jari alas kerucut 1,5 cm , panjang garis pelukis kerucut 2 cm dan $\pi=3,14$, maka luas permukaan bandul tersebut adalah
- A. 21,195 cm² C. 31,793 cm²
 B. 25,905 cm² D. 32,970 cm²
32. Sebuah bola memiliki diameter 42 cm. Luas permukaan bola tersebut adalah cm².
- A. 154 C. 1.386
 B. 616 D. 5.544
33. Sebuah bola memiliki diameter 10 cm. Luas permukaan bola tersebut adalah cm².
- A. 78,5 C. 628
 B. 314 D. 1.256
34. Sebuah bola memiliki luas permukaan 1.386 cm². Diameter bola tersebut adalah cm.
- A. 7 C. 14
 B. 10,5 D. 21
35. Diketahui setengah bola berongga memiliki luas permukaan luar 157 cm². Panjang jari-jari bola tersebut adalah cm.
- A. 15 C. 5
 B. 10 D. 2,5
36. Rumus luas permukaan $\frac{1}{2}$ bola adalah
- A. $\frac{4}{3} x \pi x r^3$ C. $2 x \pi x r^3$
 B. $4 x \pi x r^2$ D. $\frac{4}{2} x \pi x r^2$
37. Luas setengah bola yang mempunyai jari-jari 21 cm adalahcm².
- A. 2.772 C. 693
 B. 1.386 D. 616
38. Sebuah bola memiliki diameter 42 cm. Luas permukaan bola tersebut adalah cm².
- A. 154 C. 1.386
 B. 616 D. 5.544

39. Luas setengah bola yang mempunyai jari-jari 21 cm adalah cm².
- A. 2.772 C. 693
B. 1.386 D. 616
40. Bangun ruang bola mempunyai sisi.
- A. 0 C. 2
B. 1 D. 3