

LKPD BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

I. Pilihan jawaban yang benar

1. Berikut bangun ruang sisi lengkung, kecuali...
 - a. Kubus
 - b. Kerucut
 - c. Tabung
 - d. Bola

2. Volume bola terbesar yang dapat dimasukkan ke dalam kubus dengan panjang rusuk 18 cm adalah...
 - a. $342\pi \text{ cm}^3$
 - b. $513\pi \text{ cm}^3$
 - c. $972\pi \text{ cm}^3$
 - d. $1.026\pi \text{ cm}^3$

3. Bondan membuat topi berbentuk kerucut dari bahan karton. Diketahui tinggi topi 35 cm dan diameter alasnya 24 cm ($\pi = 3,14$). Luas minimal kertas karton yang diperlukan Bondan adalah...
 - a. 1.320 cm^2
 - b. $1.394,16 \text{ cm}^2$
 - c. $1.846,32 \text{ cm}^2$
 - d. 2.460 cm^2

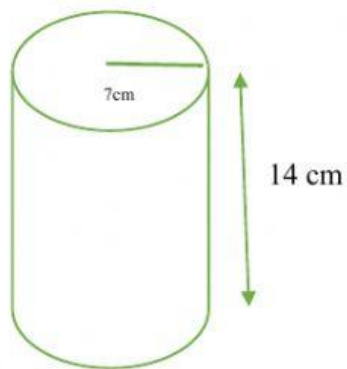
4. Sebuah atap paviliun berbentuk setengah bola berdiameter 14 m. Jika atap paviliun tersebut di cat dan 1 m^2 membutuhkan biaya Rp. 90.000,00. Maka, berapa biaya yang dibutuhkan untuk mengecat atap paviliun tersebut.
 - a. Rp. 27.000.000,00
 - b. Rp. 27.725.000,00
 - c. Rp. 27.720.000,00
 - d. Rp. 27.700.000,00

5. Sebuah kaleng susu mempunyai tinggi 15 cm dan jari-jari 5 cm. Selimut kaleng itu ditutup dengan kertas. Luas kertas yang digunakan sebagai selimut itu ... cm^2 .
- 657
 - 578
 - 471
 - 358
6. Seorang siswa SMP mempunyai 10 bola plastik dengan jari-jari yang sama, yaitu 7 cm. Bola itu akan dicat untuk pertunjukkan seni di sekolahnya. Cat yang tersedia cukup untuk bidang seluas 4.928 cm^2 . Banyaknya bola yang dapat dicat seluruh permukaannya adalah...
- 10
 - 5
 - 9
 - 8
7. Sebuah tumpeng berbentuk kerucut mempunyai jari – jari 18 cm dan tinggi 25 cm. Berapa volume dari tumpeng tersebut
- 6.980 cm^3
 - 9.467 cm^3
 - 8.470 cm^3
 - 8.478 cm^3
8. Diketahui pembuatan atap rumah pada sebuah pameran berbentuk belahan bola dan memiliki jari-jari 10 m. Apabila biaya pembuatan atap Rp40.000,00 tiap m^2 , maka biaya seluruh pembuatan atap tersebut adalah...
- Rp. 12.562.000,00
 - Rp. 25.120.000,00
 - Rp. 18.562.000,00
 - Rp. 50.242.000,00

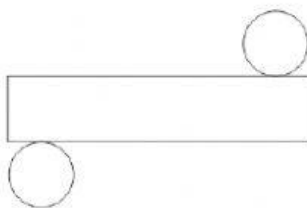
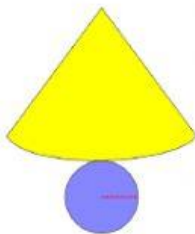
9. Diketahui sebuah bandul logam berbentuk gabungan dari sebuah kerucut dan setengah bola. Jari-jari bola 7 cm dan tinggi kerucut adalah 24 cm. Luas permukaan bandul adalah... ($\pi = \frac{22}{7}$)
- 858 cm²
 - 588 cm²
 - 885 cm²
 - 965 cm²
10. Diantara pernyataan berikut yang benar adalah...
- Kerucut merupakan bangun ruang berbentuk prisma segi banyak beraturan yang bidang alasnya berbentuk lingkaran.
 - Tinggi kerucut disebut juga garis pelukis kerucut.
 - Kerucut mempunyai sebuah rusuk.
 - Kerucut mempunyai 3 bidang sisi.
11. Yang termasuk ciri bola adalah
- Tidak memiliki bidang sisi
 - Memiliki 2 buah titik sudut
 - Tidak memiliki rusuk
 - Memiliki sebuah titik sudut
12. Jumlah sisi pada bangun ruang sisi lengkung tabung, kerucut dan bola adalah
- 3,2,1
 - 1,2,3
 - 3,2,2
 - 2,2,3
13. Sebuah tangki berbentuk tabung tertutup memiliki jari-jari alas 14 cm dan tinggi 40 cm. ($\pi = \frac{22}{7}$).
- 8.213,3 cm³
 - 8.576,4 cm³
 - 8.983,3 cm³
 - 9.457,4 cm³

14. Sebuah bola mempunyai panjang jari-jarinya adalah 15 cm. Jika $\pi = 3,14$, maka tentukan luas permukaan bola
- 2.798 cm²
 - 2.980 cm²
 - 2.826 cm²
 - 2.698 cm²
15. Volume kerucut = 2.156 cm³. Jika tingginya 10,5 cm maka luas seluruh sisinya adalah
- 1386 cm²
 - 1.232 cm²
 - 1.409 cm²
 - 1.567 cm²
16. Diketahui r tabung I = 7 cm dan t tabung I = 15 cm. Sedangkan r tabung II = 10,5 cm dan t tabung II = 10 cm. Perbandingan volume tabung I dan volume tabung II adalah
- 4:9
 - 8:27
 - 2:3
 - 2:9
17. Sebuah cup es krim berbentuk kerucut yang terbuat dari karton. Diameter kerucutnya 7 cm dan tingginya 15 cm. Tentukan volume cup es krim tersebut
- 378 cm³
 - 385 cm³
 - 367 cm³
 - 285 cm³
18. Arham membuat model bola dengan diameter 14 cm. Luas permukaan model bola tersebut adalah...
- 616 cm²
 - 160 cm²
 - 660 cm²
 - 610 cm²

19. Berapa luas permukaan tabung dibawah ini?



20. Jaring-jaring dibawah ini menunjukkan bangun ruang...



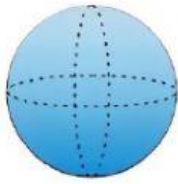
II. Buatlah garis ke jawaban yang benar

21. Carilah rumus luas permukaan dan volume dari bangun ruang dibawah ini

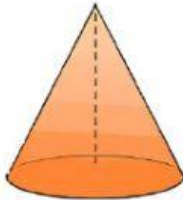


$$V = \pi r^2 t$$

$$Lp = 2\pi r(r + t)$$



$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 t$$
$$Lp = \pi r(r + s)$$



$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$
$$Lp = 4\pi r^2$$

III. Pindahkan jawaban yang benar

22. Diberikan sebuah tabung tertutup yang memiliki jari-jari sebesar 20cm dan tinggi 40cm. tentukan luas permukaan pada tabung

23. Diberikan sebuah kerucut yang memiliki jari-jari sebesar $r = 30$ cm dan garis pelukis $s = 50$ cm. tentukan luas permukaan pada kerucut

24. Diberikan sebuah bola yang memiliki jari-jari sebesar 30 cm. tentukan luas permukaan pada bola

$$11.304 \text{ cm}^2$$

$$7.536 \text{ cm}^2$$

$$7.536 \text{ cm}^2$$