

Nama :

Kelas :

No. Absen :



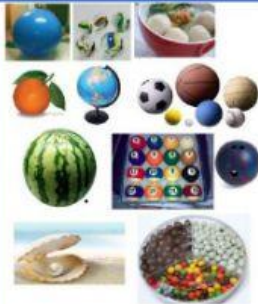
LKPD BRSL BOLA

MATEMATIKA

disusun oleh:

MUHARNI SETIA PUTRI, S.Pd.

SMP Negeri 1 Karangampel



Tujuan Pembelajaran:

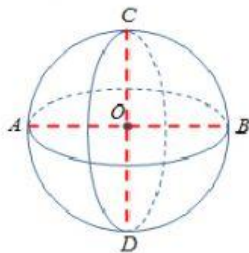
1. Mengidentifikasi unsur-unsur bola
2. Menjelaskan jaring-jaring bola
3. Menentukan rumus luas permukaan bola
4. Menentukan rumus volume bola

A. Pengertian Bola

Salah satu bangun ruang sisi lengkung yang dibatasi oleh satu bidang lengkung. Atau juga bisa didefinisikan sebagai sebuah bangun ruang berbentuk setengah lingkaran yang diputar mengelilingi garis tengahnya.

B. Unsur-unsur Bola

Pasangkan unsur-unsur bola berikut!



Titik pusat bola ●

● OB

Jari-jari bola ●

● Kulit bola

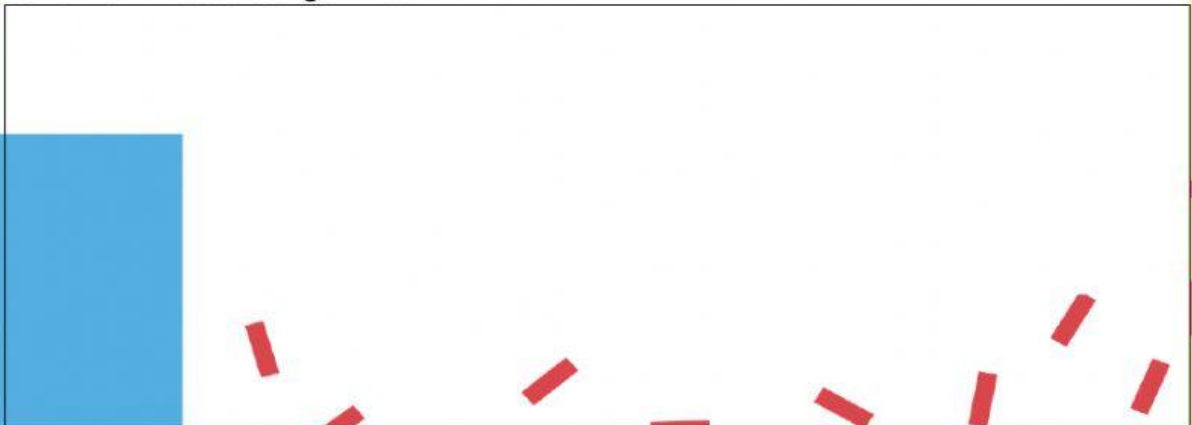
Selimut bola ●

● CD

Diameter bola ●

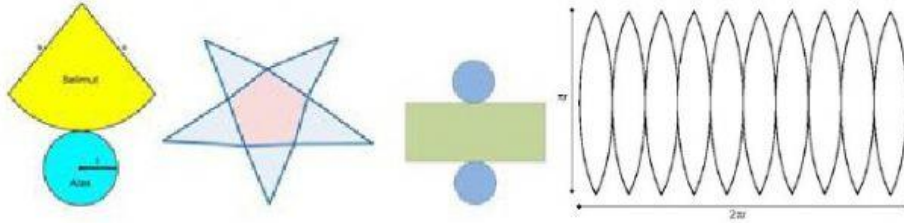
● O

C. Simak Video dengan Baik!



D. Jaring-jaring Bola

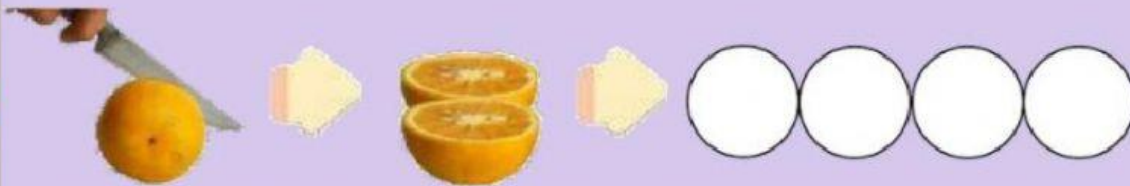
Pindahkan gambar jaring-jaring bola ke dalam kotak!



Jaring-jaring bola

E. Luas permukaan Bola

Sebuah jeruk berbentuk bola dibelah melintang menjadi dua, lalu gambarlah lingkaran sesuai dengan diameter jeruk yang telah dibelah.



Jeruk tersebut dikupas kulitnya dan dipotong kecil-kecil. Kemudian potongan kulit jeruk ditempelkan pada lingkaran berikut.



Dari praktik di atas, Sebuah kulit jeruk dapat memenuhi lingkaran.

Sehingga, luas permukaan bola = luas kulit jeruk
= x luas lingkaran

πr^2 $2\pi r^2$ $3\pi r^2$ $4\pi r^2$ =

F. Ice Breaking (mp3)

Silakan isi komentar dalam kotak di bawah!



G. Volume Bola

Rumus volume bola

$$\frac{1}{2} \text{ volume bola} = \frac{1}{3} \pi r^2 t$$

$$\text{volume bola} = \frac{2}{3} \pi r^2 (2r) = \frac{4}{3} \pi r^3$$

Diskusikan!

1. Diberikan bola dengan jari-jari 12 cm.

Beri centang pada pernyataan yang sesuai di bawah ini!

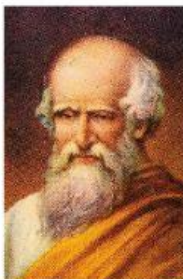
Diameter bola adalah 24 cm

π yang digunakan 3,14

Luas permukaan bola = 1808,64 cm²

Volume bola = 2.304 π cm³

2. Siapakah penemu rumus luas bola dan volume bola pada gambar di bawah ini?



H. Latihan



Di Bandung, Jawa Barat juga ada warung bakso yang menawarkan bakso super jumbo. Namanya adalah Bakso Astaghfirullah yang berlokasi di Jalan Sukawarna, Pajajaran, Cicendo, Bandung.

Nama warung bakso ini cukup unik, karena banyak orang pasti akan tercengang ketika melihat ukuran

baksonya. Tak jarang yang mengucapkan kata 'Astaghfirullah' yang sering digunakan ketika terkejut.

Menyoal harga, bakso yang beratnya mencapai 2 kilogram ini dibanderol Rp 150 ribuan. Bakso super jumbo ini bisa dinikmati 5-7 orang. Tapi, ada juga bakso yang ukuran sedang untuk dinikmati 1 orang saja.

Pertanyaannya:

1. Setujukah kalian jika diameter bakso tersebut berukuran 15 – 20 cm?
Setuju / Tidak Setuju
2. Jika bakso Astaghfirullah dibelah dua sama besar, bagaimana rumus menghitung luas belahan bakso?
 - a. πr^2
 - b. $2\pi r^2$
 - c. $3\pi r^2$
 - d. $4\pi r^2$

Petunjuk pengiriman LKPD

Group/level : Contoh: IX A

Subject/school: Bola

Email : muharnispd01@guru.smp.belajar.id