

LKPD BANGUN RUANG SISI LENGKUNG (BOLA)



NAMA :



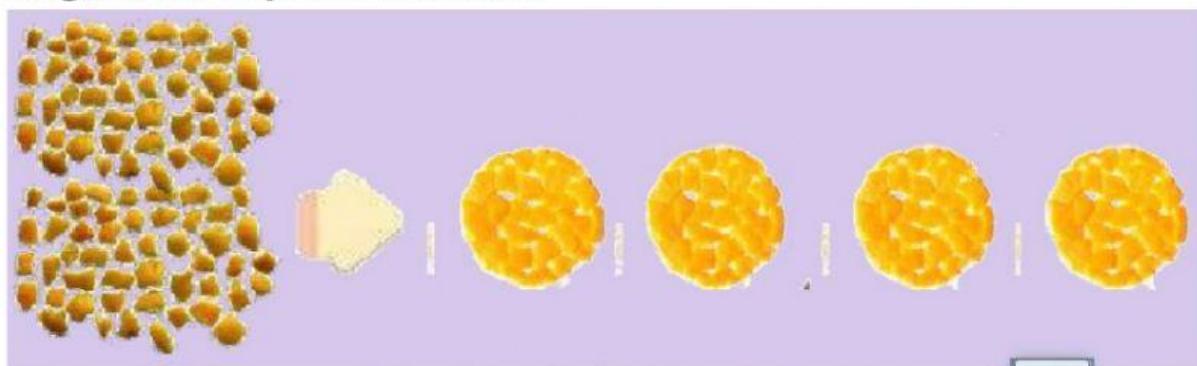
KELAS :

Bagian 1

Sebuah jeruk berbentuk bola dibelah melintang menjadi dua dan siapkan lingkaran yang berdiameter sama dengan diameter jeruk.



Jeruk tersebut dikupas kulitnya dan dipotong kecil-kecil, kemudian potongan kulit jeruk ditempelkan pada lingkaran seperti berikut :



Dari praktik di atas, sebuah kulit jeruk dapat memenuhi
lingkaran

Sehingga, luas permukaan bola = luas kulit jeruk

$$= \text{ } \times \text{luas lingkaran}$$

$$=$$

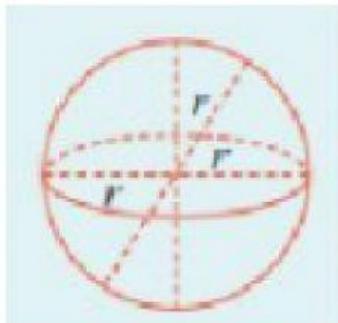
$$\pi r^2$$

$$2\pi r^2$$

$$4\pi r^2$$

Bagian 2

Lengkapi titik-titik berikut sesuai dengan gambar unsur-unsur bola di sampingnya!



Bola terdiri dari sisi
lengkung.
 r adalah bola

Bagian 3

Tariklah garis dari soal ke pilihan jawaban yang benar!

Tentukan luas permukaan bola, jika diketahui :

Jari-jari = 7 cm

154 cm²

Diameter = 7 cm

1.256 cm²

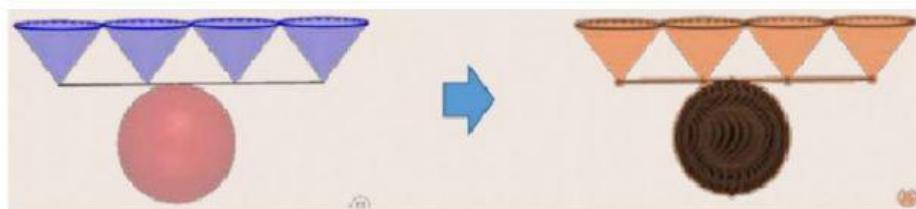
Jari-jari = 10 cm

616 cm²

Diameter = 10 cm

314 cm²

Bagian 4



Empat buah kerucut dengan jari-jari r cm dan tinggi r cm yang sama dengan ukuran jari-jari bola. Keempat kerucut tersebut diisi dengan air penuh lalu dituangkan ke dalam bola kosong.

Hasilnya , volume bola = $\text{_____} \times \text{volume kerucut}$

$$= \text{_____} \times \text{_____}$$

$$\frac{1}{3}\pi r^2$$

$$\frac{1}{3}\pi r^2 t$$

$$= \text{_____} \times \text{_____}$$

$$\frac{1}{3}\pi r^3$$

$$\frac{1}{3}\pi r^2 t$$

$$= \text{_____}$$

$$\frac{4}{2}\pi r^3$$

$$\frac{4}{3}\pi r^3$$

Bagian 5

Pilihlah satu jawaban yang benar!

Sebuah globe berbentuk bola mempunyai jari-jari 20 cm. Berapa volumenya?

- A 33.493 cm^3
- B 34.393 cm^3
- C 39.433 cm^3
- D 33.493 cm^3

Sebuah bola memiliki volume 38.808 cm^3 . Hitunglah berapa panjang jari-jari bola tersebut?

- A 7 cm
- B 14 cm
- C 21 cm
- D 28 cm

Sebuah balon udara berbentuk bola dan terbuat dari bahan elastis. Carilah berapa luas bahan yang dibutuhkan untuk membuat balon udara tersebut apabila diameternya 28 m dengan $\pi=22/7$!

- A 2.446 m^3
- B 2.464 m^3
- C 2.644 m^3
- D 4.246 m^3

Volume bola terbesar yang dapat dimasukkan ke dalam kubus dengan panjang rusuk 12 cm adalah

- A $288\pi \text{ cm}^3$
- B $576\pi \text{ cm}^3$
- C $1.602\pi \text{ cm}^3$
- D $2.304\pi \text{ cm}^3$