

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG



Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.



Kelas :

AYO

KERJAKAN

SCAN UNTUK 3D (AR)



Arahkan kamera ke QR

[Lihat Model 3D](#)

MASALAH 1

Sebuah pabrik olahraga memproduksi bola sepak. Kulit luar bola tersebut dijahit dari bahan sintetis. Hitunglah total luas bahan sintetis yang dibutuhkan untuk membuat 5 buah bola sepak yang sama ukurannya!

PENYELESAIAN



Memahami Masalah

Diketahui : Jari-jari (r) = ... cm
Jumlah bola yang di produksi = ... buah

Ditanya :
..... ?

Merencanakan Penyelesaian

Cocokkan perencanaan dengan rumus yang menurut anda tepat !!

Menghitung luas permukaan

$Luas\ 1\ Bola \times 5$

Menghitung total luas

$4\pi r^2$

Melaksanakan Rencana

Langkah 1:

$$\begin{aligned} L &= 4\pi r^2 \\ &= 4 \times 3,14 \times \dots^2 \\ &= 4 \times 3,14 \times \dots \\ &= \dots\ cm^2 \end{aligned}$$

Langkah 2:

$$\begin{aligned} Total\ Luas &= Luas\ 1\ Bola \times 5 \\ &= \dots \times 5 \\ &= \dots\ cm^2 \end{aligned}$$

Menyimpulkan Hasil

Jadi, total luas bahan sintetis yang dibutuhkan pabrik untuk membuat 5 buah bola sepak adalah ... cm^2

MASALAH 2

Sebuah tangki air berbentuk bola. Tangki tersebut akan dicat pada seluruh permukaan luarnya dan diisi air hingga penuh. Hitung luas permukaan tangki yang akan dicat dan Hitung volume maksimum air yang dapat ditampung tangki tersebut serta Jika tangki hanya terisi $\frac{3}{4}$ bagian, tentukan volume air di dalamnya?

SCAN UNTUK 3D (AR)



Arahkan kamera ke QR

[Lihat Model 3D](#)

PENYELESAIAN

Memahami Masalah

Diketahui : Diameter (d) = ... m

Tangki hanya terisi (x) = $\frac{3}{4}$

Ditanya : • Luas Permukaan Tangki ?

- Volume maksimum air yang dapat ditampung tangki ?
- Berapa volume air Jika tangki hanya terisi $\frac{3}{4}$ bagian?

Merencanakan Penyelesaian

Cocokkan perencanaan dengan rumus yang menurut anda tepat !!

Menentukan Jari-jari Tangki

$$\frac{1}{2} \times d$$

Menentukan Luas Permukaan tangki

$$\frac{3}{4} \times V$$

Menentukan volume tangki

$$4\pi r^2$$

Menentukan volume $\frac{3}{4}$ bagian (x)

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

Melaksanakan Rencana

Langkah 1 :

$$\begin{aligned} r &= \frac{1}{2} \times d \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \\ &= \dots \text{ m} \end{aligned}$$

Langkah 2 :

$$\begin{aligned} LP &= 4\pi r^2 \\ &= 4 \times \frac{22}{7} \times \dots^2 \\ &= 4 \times \frac{22}{7} \times \dots \\ &= 4 \times \dots \\ &= \dots \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Langkah 3 :

$$\begin{aligned} V &= \frac{4}{3}\pi r^3 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \dots^3 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \dots \\ &= \frac{4}{3} \times \dots \\ &= \dots \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Langkah 4 :

$$\begin{aligned} x &= \frac{3}{4} \times V \\ &= \frac{3}{4} \times \dots \\ &= \dots \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Menyimpulkan Hasil

Jadi, luas permukaan tangki yang akan dicat adalah ... m^2 , volume maksimum air yang dapat ditampung tangki tersebut adalah ... m^3 dan jika tangki hanya terisi $\frac{3}{4}$ bagian, volume air di dalamnya adalah ... m^3



SELAMAT KAMU HEBAT



Terima kasih sudah menyelesaikan soal ini
dengan penuh usaha. semoga ilmu yang
yang kamu dapatkan bermanfaat dan
menjadi bekal untuk masa depanmu!

