

KEGIATAN BELAJAR HARI INI

HARI/TANGGAL : SENIN, 18 JANUARI 2021



Materi Pokok : Menghitung Volum Tabung

Tujuan Pembelajaran : Setelah mengikuti pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat menghitung volum Tabung yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari

INGAT !

Rumus Volum tabung adalah :

Jika : panjang jari-jari = r ; tinggi tabung = t ; V = volum ;
maka :

$$\text{Volum tabung} = \pi r^2 t$$

Pindahkan pernyataan yang ada didalam kotak ke titik-titik, sehingga menjadi kalimat yang benar!

1. Terdapat dua buah tabung, tabung pertama memiliki jari-jari r dan tinggi t sedangkan tabung kedua memiliki jari-jari $2r$ dan tinggi t . Perbandingan volume tabung pertama dan tabung kedua adalah ... (LKS hal. 13 no. 16)

Jawab :

Volum tabung pertama = $V_1 \rightarrow$ jari-jari = $r_1 = r$; tinggi = $t_1 = t$

Volum tabung kedua = $V_2 \rightarrow$ jari-jari = $r_2 = 2r$; tinggi = $t_2 = t$

Perbandingan Volum kedua tabung adalah :

$$\begin{aligned} V_1 &= V_2 \\ \pi r_1^2 t_1 &= \pi r_2^2 t_2 \\ \pi r^2 t &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

$$\pi r^2 t$$

$$\pi (2r)^2 t$$

$$\frac{\dots\dots\dots}{1} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$4 \pi r^2 t$$

$$4$$

Jadi, perbandingan tabung pertama dan kedua adalah :

2. Suatu kaleng berbentuk tabung berisi 462 cm^3 . Jika jari-jari alasnya 7 cm , maka tinggi kaleng adalah (LKS hal 13 no. 18)

Jawab:

Diketahui $V_{\text{kaleng}} = 462 \text{ cm}^3$ dan $r = 7 \text{ cm}$ $\pi = \frac{22}{7}$

Ditanyakan tinggi = t

Volum kaleng = volum tabung

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

$$7^2$$

$$3$$

$$462 = \frac{22}{7} \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$$

$$462$$

$$t$$

$$462 = 22 \times 7 \times t$$

$$462 = \dots\dots\dots$$

$$154$$

$$154t$$

$$t = 462 : \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

jadi, tinggi kaleng tersebut adalah cm

3. Suatu tabung memiliki volume 3.850 cm^3 . Tentukan jari-jari alas tabung jika tingginya 25 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$! (LKS hal 15, no.4)

Jawab :

Diketahui $V_{\text{kaleng}} = 3.850 \text{ cm}^3$ dan $t = 25 \text{ cm}$ $\pi = \frac{22}{7}$

Ditanyakan jari-jari = r

Volum kaleng = $\pi r^2 t$

$$25$$

$$\frac{22}{7}$$

$$3.850 = \dots\dots\dots \times r^2 \times \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \times r^2$$

$$r^2$$

$$3.850 = \frac{550}{7} \times \dots\dots\dots$$

$$3.850$$

$$\frac{22 \times 25}{7}$$

$$r^2 = 3.850 \times \frac{7}{550}$$

$$r^2 = \dots\dots\dots$$

$$49$$

$$7$$

$$r = \sqrt{49} = \dots\dots\dots$$

jadi, panjang jari-jari alas tabungnya adalah cm