

E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

KELAS : IX(SEMBILAN)

MATERI : LUAS PERMUKAAN TABUNG

NAMA PESERTA DIDIK

KELAS

Pembimbing:

Renny M. Gultom, S.Pd

SMP NEGERI 1
TUKKA

rawpixel

Setelah mempelajari materi pembelajaran ini , peserta didik diharapkan dapat:

1. Menentukan Luas Permukaan tabung
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Luas Permukaan tabung

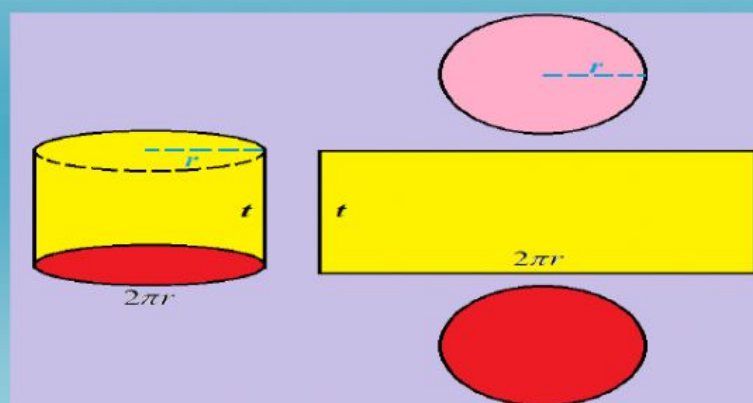


Apa Rumus Luas Permukaan Tabung ya?

Simak Penjelasan Materi Berikut !

Luas Permukaan Tabung

Perhatikan Gambar di bawah ini!



Gambar di atas merupakan jaring-jaring tabung

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Permukaan Tabung} &= 2 \times \text{Luas Lingkaran} + \text{Luas Persegipanjang} \\
 &= 2 \times \pi r^2 + p \times l \\
 &= 2 \times \pi r^2 + 2\pi r \times t \\
 &= 2\pi r^2 + 2\pi r t \\
 &= 2\pi r(r + t)
 \end{aligned}$$

Luas Persegi panjang = Luas Selimut Tabung = $2\pi r \times t$

Jadi : rumus Luas Permukaan Tabung adalah

$$LP_{\text{tabung}} = 2\pi r^2 + 2\pi r t \text{ atau } LP_{\text{tabung}} = 2\pi r (r + t)$$

Contoh Soal:

Jika Luas Selimut tabung adalah 1.408 cm^2 . Jika jari-jari alasnya 14 cm . Tentukanlah Luas Permukaan Tabung tersebut!

Penyelesaian:

$$\text{Luas Selimut Tabung} = 1.408 \text{ cm}^2$$

$$2\pi r \times t = 1.408$$

$$2 \times \frac{22}{7} \times 14 \times t = 1.408$$

$$..... \times t = 1.408$$

$$t = \frac{1.408}{.....}$$

$$\text{Luas Permukaan Tabung} = 2\pi r (r + t)$$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times (14 +)$$

$$= \times =$$

Jadi Luas Permukaan Tabung adalah..... cm^2



Ayo, berlatih!

Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban dengan tepat!

Sebuah tabung memiliki panjang jari-jari 14 cm dan tinggi 10 cm. Luas permukaan tabung tersebut adalah.....cm²

A. 2.112

C. 2.522

B. 2.416

D. 2.642

Menjodohkan

Tariklah garis dari kotak biru ke kotak hijau yang merupakan jawaban yang paling tepat!

Sebuah tabung mempunyai jari-jari 10 cm dan tinggi 20 cm. Luas Permukaan Tabung tersebut adalah.....

$L_p = 3.520 \text{ cm}^2$

Diameter alas Sebuah tabung adalah 20 cm dan tingginya 25 cm. Luas Permukaan Tabung tersebut adalah.....

$L_p = 1.884 \text{ cm}^2$

Sebuah Tabung berdiameter 28 cm dan tingginya 26 cm. Luas Permukaan tabung tersebut adalah.....

$L_p = 2.198 \text{ cm}^2$

Isian

Pak Tono adalah seorang pengrajin aluminium. Beliau mendapatkan pesanan sebuah panci bertutup dari pelanggannya. Bila pelanggan menginginkan panci itu memiliki diameter 56 cm dan tinggi 70 cm. Tentukan luas bahan yang dibutuhkan untuk membuat panci tersebut!

Jawab :.....cm²