



**MERDEKA
BELAJAR**

PPG | Pendidikan Profesi Guru
prajabatan

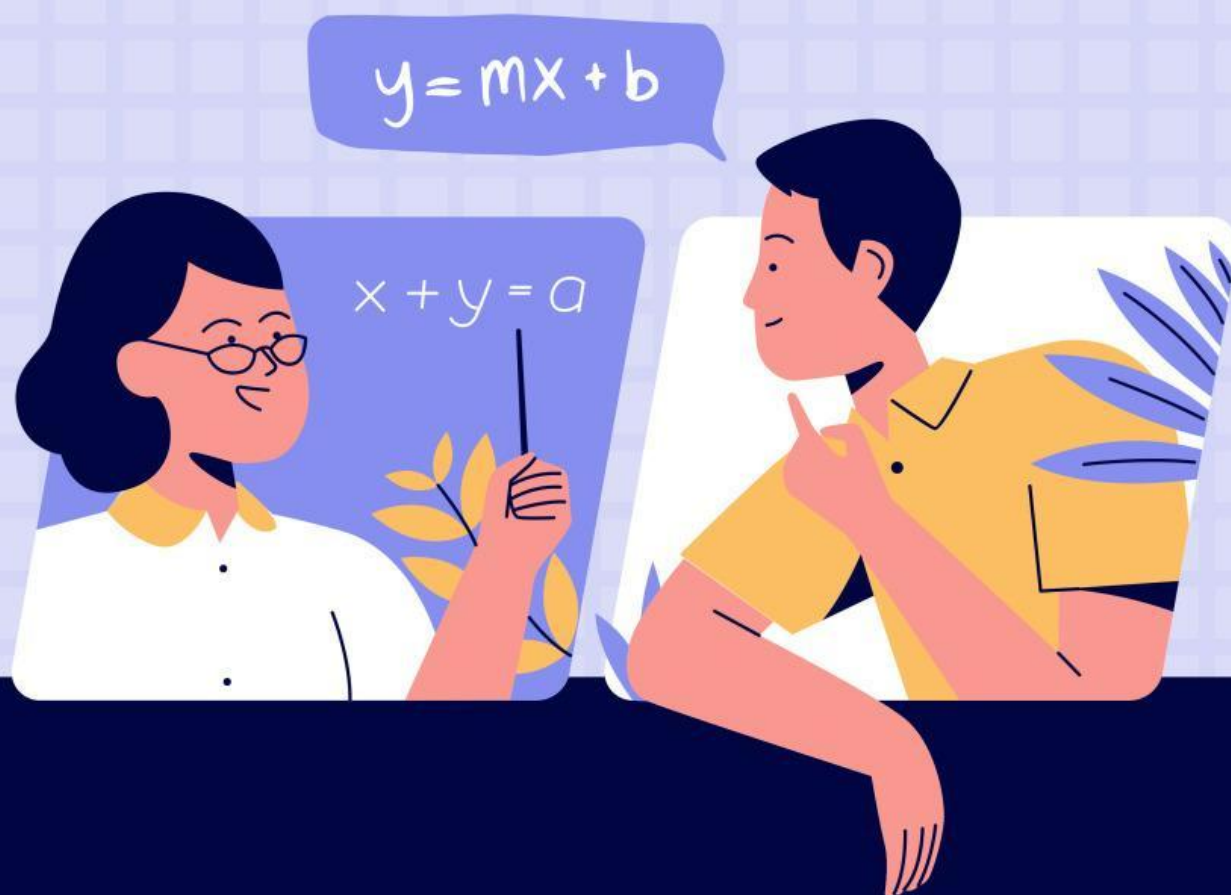


Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

LINGKARAN



KELAS VIII

CONTOH SOAL

CONTOH 1



Paman Rudi memiliki sebuah mobil antik, ban mobil paman memiliki jari-jari 30 cm. Apabila ban tersebut berputar sebanyak 100 kali, berapa jarak yang ditempuh oleh mobil tersebut?

PENYELESAIAN :

Diketahui :

Jari-jari = 30 cm

Ditanya :

Berapa jarak tempuh mobil?

Jawab :

Keliling ban = $2 \times \pi \times r$

$= 2 \times 3,14 \times 30$

$= 188,4 \text{ cm}$

Maka jarak tempuh mobil saat ban telah berputar 100 kali

Jarak = $100 \times \text{keliling}$

$= 100 \times 188,4$

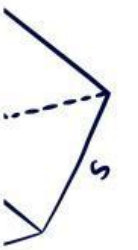
$= 18840 \text{ cm} \rightarrow 188,4 \text{ m}$



adj
hyp



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



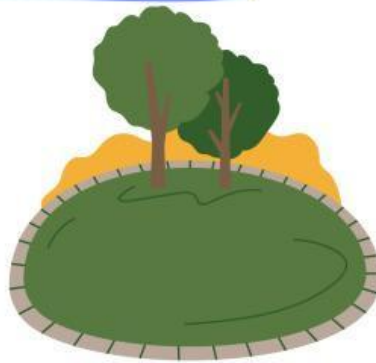
$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$V = \pi r^2 h$$



CONTOH SOAL

CONTOH 2



Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan Panjang diameter 42 m. Di atas seluruh bagian taman tersebut akan ditanami rumput. Harga rumput tersebut adalah Rp30.000,- per m². Berapakah biaya yang diperlukan untuk membeli rumput tersebut?

PENYELESAIAN :

Diketahui :

diameter = 42 m -----> jari-jari = 21 m

harga rumput = Rp. 30.000

Ditanya :

Biaya untuk membeli rumput?

Jawab :

Luas taman = $\pi \times r^2$

$$= (22/7) \times 21 \times 21$$

$$= 1386 \text{ m}^2$$

Maka biaya yang diperlukan

$$\text{Biaya} = 1386 \times 30.000$$

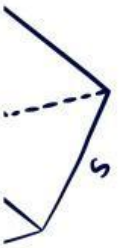
$$= \text{Rp.41. 580.000}$$



adj
hyp



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



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

$$9x \times 6$$



$$V = \pi r^2 h$$

AMATILAH PERMASALAHAN DIBAWAH INI !

PERMASALAHAN 1

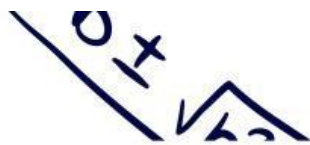


Seorang baker menerima pesanan hampers Pizza sebanyak 10 box dari sebuah perusahaan. Perusahaan tersebut memesan pizza yang diameternya 14 cm. Untuk menghias box Pizza agar lebih menarik, Baker menambahkan pita pada lingkaran box Pizza tersebut. Box pizza tersebut berbentuk lingkaran. Berapa panjang pita yang dibutuhkan Baker untuk menghias box Pizza tersebut?

DIKETAHUI :

DITANYA :

$$A = \sqrt{3} - 2$$

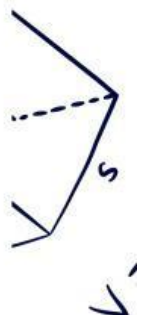


PENYELESAIAN

adj
hyp



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



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

$$9x + 6$$



$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right) \quad V = \pi r^2 h$$

AMATILAH PERMASALAHAN DIBAWAH INI !

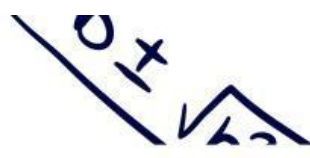
PERMASALAHAN 2



Pak Herman memiliki sebuah taman di samping rumahnya. Pak Herman ingin menambah tempat bersantai ditaman tersebut, seperti pada contoh ilustrasi diatas. Rencananya tempat tersebut akan di cor oleh pak Herman agar tidak becek saat hujan. Setiap 1 kg semen, pak Herman dapat menggunakannya untuk mengecor seluas 2 m^2 . Jika keliling taman yang akan di renovasi tersebut 628 cm. Maka berapa banyak semen yang dibutuhkan pak Herman untuk mengecor tempat tersebut?

DIKETAHUI :

$$A = \sqrt{3} - 2$$



$$x = \frac{b}{a}$$

$$C = 2\pi r$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$A = \pi r^2$$

$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

DITANYA :

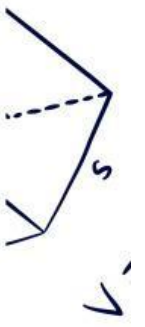
PENYELESAIAN

SELAMAT MENGERJAKAN

$\frac{\text{adj}}{\text{hyp}}$



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



$$\frac{x}{2}$$

$$ax + b$$



$$V = \pi r^2 h$$