

Nama: _____

Kelas : _____

Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Kelas 9 Bangun Ruang Sisi Lengkung



Pasangkan gambar dan keterangan yang tepat untuk bangun dibawah ini!



Tabung



Lingkaran



Bola



Kerucut

Letakkan rumus luas permukaan dan volume yang tepat dengan bangunnya, jika diketahui jari-jari r dan tinggi adalah t .



volume

.....

.....

.....

Luas Permukaan

.....

.....

.....

$$4\pi r^2$$

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

$$\pi r^2 t$$

$$2\pi r^2 + 2\pi r t$$

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

$$\pi r s + \pi r^2$$



PROBLEM 1

Sherina dan Adam suatu hari mengunjungi Bosscha untuk melakukan pengamatan bintang secara langsung. Disana terdapat tukang bangunan yang sedang mengecat gedung Boscha. Bentuk bangunan ini merupakan gabungan antara $\frac{1}{2}$ dan..... Jika tinggi gedung 17 m dan tinggi dinding dari tanah sampai bawah kubah 10 m, tinggi kubah adalah.....m. Maka berapakah luas permukaan yang dicat oleh tukang?

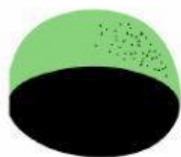


Dari gedung Boscha tersebut kita peroleh dua bentuk bangun lengkung, Letakan rumus yang sesuai dengan gambar

$$2\pi r t$$

$$3\pi r^2$$

$$2\pi r^2$$



.....

.....

Diketahui :

tinggi kubah (r)= m

tinggi dinding (t) =..... m

Ditanyakan :

Luas permukaan gedung =?

Penyelesaian :

Luas permukaan gedung= luas kubah +luas dinding

$$= 2\pi.....+2\pi.....$$

$$= 2\pi.... (r+t)$$

$$= 2 \times / \times (.....+.....)$$

$$= (.....)$$

$$=m^2$$



PROBLEM 2

Andi memproduksi eskrim cone sebanyak 100 buah. Berapa volume 100 eskrim jika garis tengah cone 14 cm dan tinggi cone adalah 12 cm?



Diketahui :

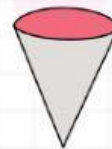
$r = \dots\dots\dots \text{ cm}$

$t = \dots\dots\dots \text{ cm}$

Ditanyakan : Volume 100 buah eskrim = ?

JAWAB:

VOLUME ES KRIM =



1/2 Volume

Volume.....

$$= \dots / \dots \pi \dots\dots\dots + \dots\dots / \dots \pi \dots\dots$$

$$= \frac{1}{3} \pi \dots\dots (2r + t).$$

$$= \frac{1}{3} \times \dots\dots / \dots\dots \times \dots\dots (\dots\dots \times \dots\dots + \dots\dots)$$

$$= \dots\dots\dots (\dots\dots\dots)$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume 100 buah es krim} = \dots\dots\dots \times 100$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$= \dots\dots\dots \text{ liter}$$

"Prestasi bukanlah sebuah kebetulan, dan impian tidak akan pernah menjadi kenyataan tanpa kerja keras."