

LKPD

LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME KERUCUT

OLEH: NI MADE SUTIARI, S.PD

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1** Peserta didik dapat melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas permukaan dan rumus volume kerucut
- 2** Peserta didik dapat menyajikan hasil pembelajaran tentang kerucut
- 3** Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kerucut

KERUCUT

NAMA :

NO/KLS :

KELOMPOK :

ISILAH TITIK-TITIK BERIKUT SESUAI IDENTIFIKASIMU

1. Sebutkan benda dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk kerucut!

.....

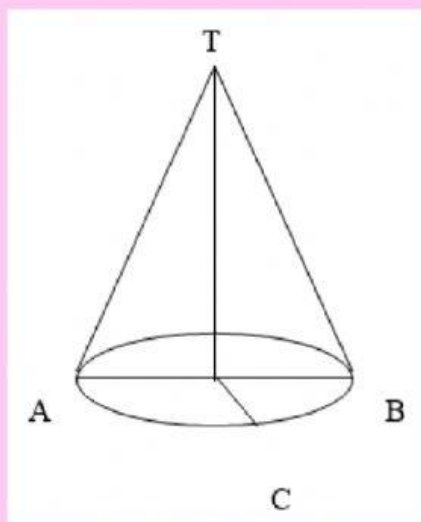
.....

2. Kerucut terdiri dari 2 bagian. Sebutkan!

.....

.....

3. Perhatikan gambar kerucut di bawah ini!



Garis yang merupakan

1. Jari-jari alas adalah

2. Diameter alas adalah

3. Tinggi adalah

4. Garis pelukis adalah

Bagian 1: Luas Permukaan Kerucut

Lakukan percobaan pembuktian rumus luas permukaan

kerucut dengan langkah-langkah sebagai berikut!

LANGKAH 1:

Sediakan Suatu model kerucut yang terbuat dari kertas.

LANGKAH 2:

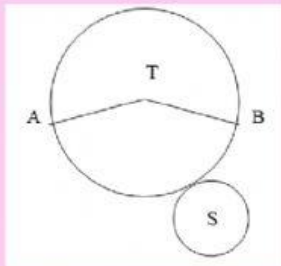
Irislah kerucut tersebut menurut rusuk lengkungnya dan garis pelukisnya, kemudian rebahkanlah!

Bangun apakah yang terbentuk?

.....

LANGKAH 3:

Amati gambar berikut dan isilah titik-titik berikut sesuai hasil penyelidikanmu



Garis pelukis =lingkaran T

Panjang busur AB =lingkaran alas S

<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>panjang busur AB</u>
.....		
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		

LANGKAH 4:

Jadi rumus luas selimut kerucut =

$$\begin{aligned}\text{Luas sisi kerucut} &= \text{luas} + \text{luas} \\ &= \text{.....} + \text{.....} \\ &= \text{.....}\end{aligned}$$

Jadi rumus luas sisi kerucut =

Bagian 2: Volume Kerucut

Simak Video berikut ini



Pertanyaan:

Tentukan berapa kali pengisian agar tabung tersebut penuh dengan beras?

Jadi volume tabung =x volume kerucut

Volume kerucut =x volume tabung

=X

=

Jadi, rumus Volume Kerucut =

Bagian 3: Latihan soal

1. Luas permukaan kerucut dengan diameter 10 cm dan tinggi 12 cm adalah....

- A. $230\pi \text{ cm}^2$
- B. $220\pi \text{ cm}^2$
- C. $90\pi \text{ cm}^2$
- D. $85\pi \text{ cm}^2$

2. Diketahui volume sebuah kerucut 314 cm^3 . Jika jari-jari alasnya 5 cm dan $\pi = 3,14$, panjang garis pelukisnya adalah.....

- A. 4 cm
- B. 12 cm
- C. 13 cm
- D. 15 cm