

LAMBAR KERJA HARI INI

MATERI : PENGERTIAN, UNSUR-UNSUR DAN JARING-JARING KERUCUT

TUJUAN : 1. Mengidentifikasi unsur-unsur Kerucut,
2. Menjelaskan jaring-jaring Kerucut

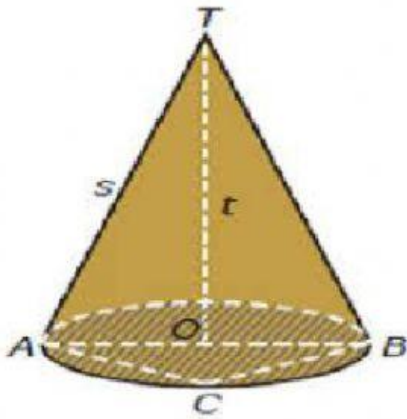


PENGERTIAN KERUCUT

Secara umum, Kerucut merupakan **Bangun Ruang** yang mempunyai *satu buah titik dan dua buah sisi* yaitu sisi alas (bentuk lingkaran) dan sisi lengkung

Ayo kita mencoba !

1. Perhatikan gambar kerucut berikut!



- Garis $AT = BT = s$ merupakan
- Garis $OA = OB = r$ merupakan
- Garis $AB = d$, merupakan
- Garis $OT = t$, merupakan

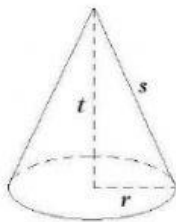
Jari-jari Kerucut

Diameter

Garis Pelukis

Tinggi Kerucut

2. Perhatikan gambar bangun kerucut berikut! (LKS hal. 17)



Lihat segitiga siku-siku yang terbentuk oleh s , t , dan r dimana s merupakan sisi terpanjang, sehingga diperoleh rumus pythagoras

$$s^2 = r^2 + t^2$$

dengan s = garis pelukis ; r = jari-jari kerucut dan t = tinggi kerucut

Dapat diturunkan rumus sebagai berikut:

Hubungkan garis dari kotak sebelah kiri ke kanan sehingga menjadi pernyataan benar

r^2	•	•	$= s^2 - t^2$
t^2	•	•	$= s^2 - r^2$

Contoh :

- Sebuah kerucut memiliki panjang jari-jari 7 cm dan tinggi 24 cm, maka hitunglah panjang garis pelukisnya!

Jawab:

Diketahui : $r = 7 \text{ cm}$; $t = \dots\dots\dots \text{ cm}$

Ditanyakan: panjang garis pelukisnya = $s = \dots\dots\dots$

$$s^2 = r^2 + t^2$$

$$s^2 = 7^2 + 24^2$$

$$s^2 = 49 + \dots\dots\dots$$

$$s^2 = \dots\dots\dots$$

$$s = \sqrt{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

jadi, panjang garis pelukis kerucut tersebut adalah $\dots\dots\dots \text{ cma}$

- b. Diameter alas sebuah kerucut 18 cm dan panjang garis pelukisnya 15 cm, maka tinggi kerucut tersebut adalah

Jawab :

Diketahui :

Diameter = $d = 18 \text{ cm}$, maka panjang **jari-jari = $r = 9 \text{ cm}$** ($r = \frac{1}{2} d$)

Garis pelukis = $s = \dots\dots\dots \text{ cm}$

Ditanyakan : tinggi kerucut = t

$$t^2 = s^2 - r^2$$

$$t^2 = 15^2 - 9^2$$

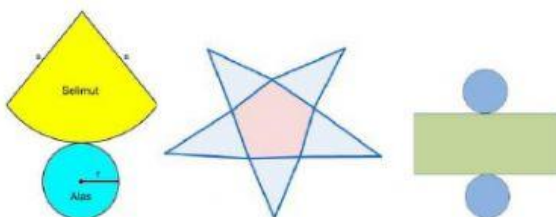
$$t^2 = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

$$t^2 = \dots\dots\dots$$

$$t = \sqrt{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

jadi, tinggi kerucut tersebut adalah $\dots\dots\dots \text{ cm}$

3. Pindahkan gambar dari sebelah kiri ke kotak di sebelah kanan!



Jaring-jaring Kerucut

By: Siti Maemunah, S.Pd