Luas Permukaan Limas



NAMA :

KELAS :

NO ABSEN :

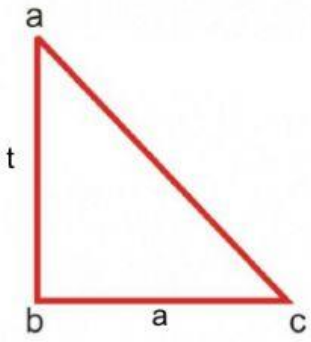
Sebelum Membahas tentang luas permukaan sisi limas (luas limas),kita ingatkan tentang

1. Luas segitiga:

   Rumusnya:

   $Luas \Delta ABC = \frac{1}{2}\ kali\ alas\ kali\ tinggi$

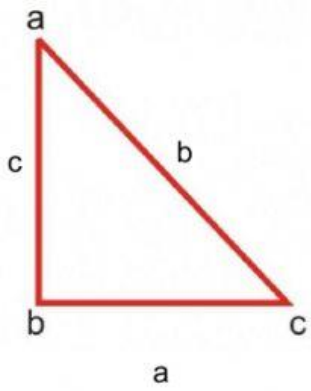
   $Luas\ \Delta ABC = \frac{1}{2}\ x \quad x$



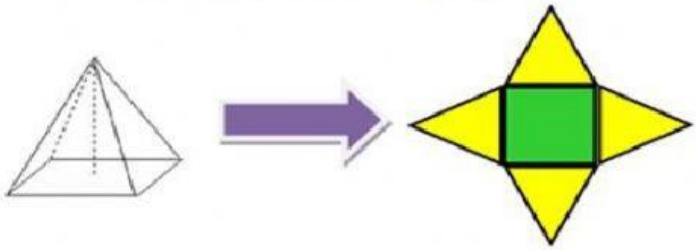
LIVEWORKSHEETS

2. Teorema Pythagoras

$b^2 =$ $^2 +$ ^{2}



3. Luas limas = Luas alas + jumlah luas sisi tegaknya



Yang warna hijau sebagai alas

Yang warna kuning sisi tegaknya / miringnya

Jaring jaring limas segiempat



Yang warna gelap sebagai alas

Yang tidak berwarna sisi tegaknya / miringnya

Contoh:

a) Perhatikan gambar limas berikut,



Jika panjang AB = BC = 10 cm dan tinggi limas = 12 cm

Tentukan luas sisi limas:

Untuk menentukan luas limas,ikuti langkah-langkah berikut:

(1) Cari luas alasnya

Luas alas = luas bangun ABCD

Luas alas = AB x BC

LIVEWORKSHEETS

Luas alas = x

Luas alas = cm^2

(2) Cari panjang TP dengan teorema pythagoras

$TP^2 = MP^2 + TM^2$

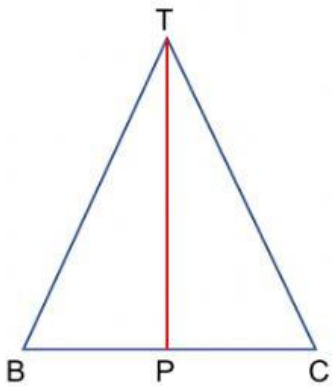
$TP^2 =$ $^2 +$ ^{2} $\quad MP = \frac{1}{2} AB$

$TP^2 =$ +

$TP^2 =$

$TP = \sqrt{\quad}$

TP = cm



(3) Cari Luas ΔTBC

Luas $\Delta TBC = \frac{1}{2} X\ BC\ X\ TP$

Luas $\Delta TBC = \frac{1}{2} X$ X

Luas $\Delta TBC =$ cm^2

(4) Luas limas = luas alas + jumlah sisi tegaknya

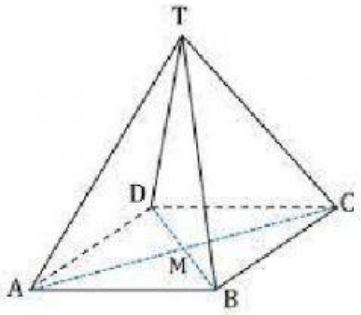
Luas limas = + (4 x Luas ΔTBC) --------> karena sisi tegaknya ada 4

Luas limas = + (4 x)

Luas limas = +

Luas limas = cm^2

b) Perhatikan limas TABCD berikut,jika AB = 12 cm, BC = 14 cm dan tinggi limas = 8 cm, tentukan Luas sisi limas?



LIVEWORKSHEETS

Untuk menentukan luas limas,ikuti langkah-langkah berikut:

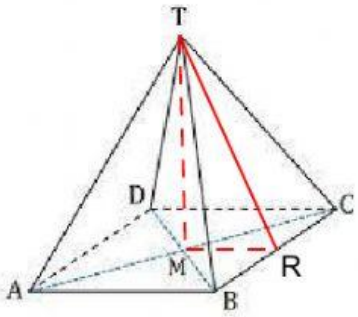
(1) Cari luas alasnya

Luas alas = luas bangun ABCD

Luas alas = AB x BC

Luas alas = x

Luas alas = cm^2



(2) Cari panjang TR dengan teorema pythagoras

$TR^2 = MP^2 + TM^2$

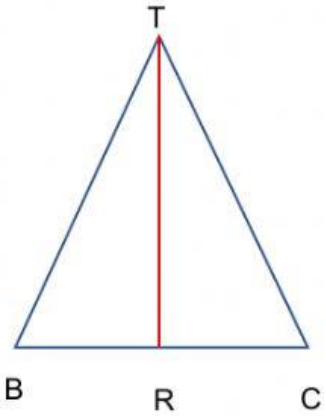
$TR^2 =$ $^2 +$ ^{2} ------→ MP = $\frac{1}{2}\ AB$

$TR^2 =$ +

$TP^2 =$

TR = $\sqrt{\quad}$

TR = cm



(3) Cari Luas $\Delta\ TBC$

Luas $\Delta\ TBC = \frac{1}{2}\ X\ BC\ X\ TR$

Luas $\Delta\ TBC = \frac{1}{2}\ X$ X

Luas $\Delta\ TBC =$ cm^2

(4) Luas limas = luas alas + jumlah sisi tegaknya

Luas limas = + (4 x Luas $\Delta\ TBC$) --------> karena sisi tegaknya ada 4

Luas limas = + (4 x)

Luas limas = +

Luas limas = cm^2

LIVEWORKSHEETS