

# LUAS PERMUKAAN LIMAS

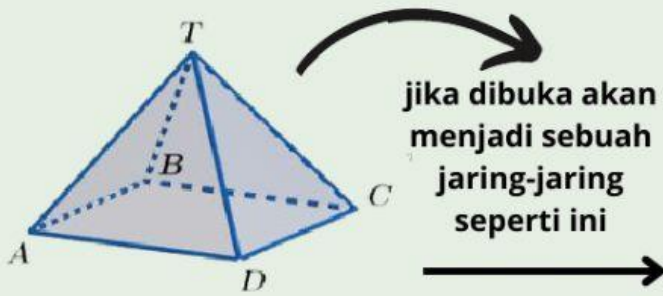
jika kita ingin membuat  
mainan berbentuk limas  
dari karton. Kira-kira  
berapa ya luas karton  
yang diperlukan?



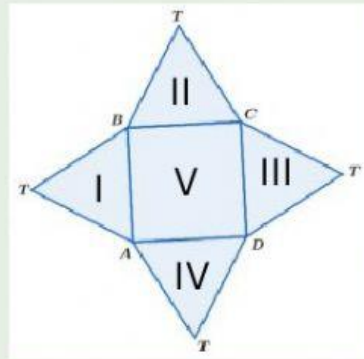
Pertanyaan ini dapat  
kita jawab menggunakan rumus  
luas permukaan Limas.



Perhatikan limas dibawah ini !!



jika dibuka akan  
menjadi sebuah  
jaring-jaring  
seperti ini



Bangun yang terbentuk :

- I. Segitiga
- II. Segitiga
- III. Segitiga
- IV. Segitiga
- V. Persegi

Maka luas permukaan limas adalah:

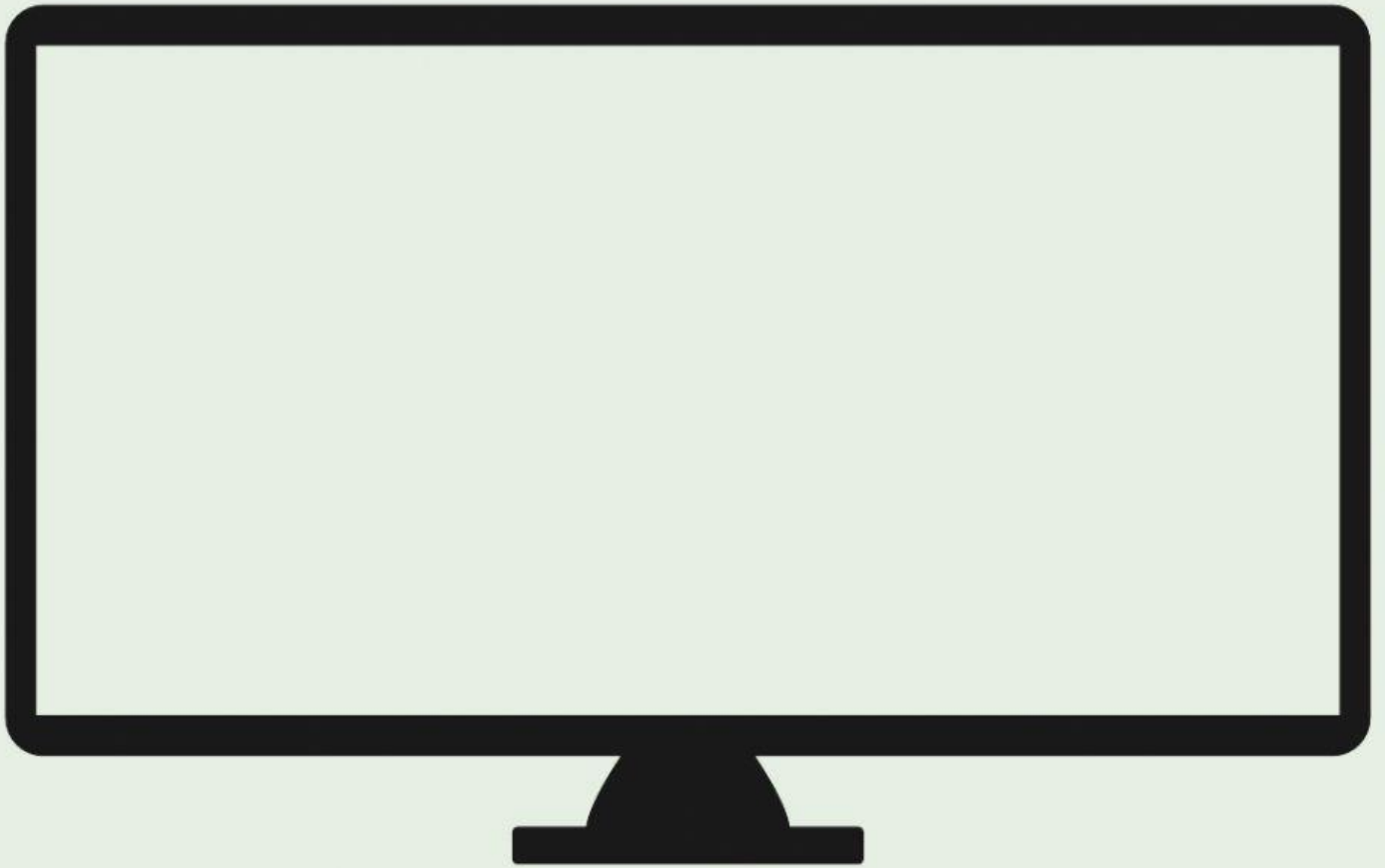
$$\begin{aligned} &= \text{Luas } ABCD + \text{Luas } \triangle ATB + \text{Luas } \triangle BTC + \text{Luas } \triangle CTD + \text{luas } \triangle ATD \\ &= (AD \times DC) + (4 \times \text{Luas } \triangle ATB) \\ &= \text{Luas Alas} + (4 \times \text{Luas sisi tegak}) \\ &= \text{Luas Alas} + \text{Luas selubung} \end{aligned}$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa rumus luas permukaan limas adalah

$$\text{(Luas Alas) + (Luas Selubung)}$$



Saatnya Menonton !!



Dalam video diatas sudah dijelaskan bagaimana cara mencari luas permukaan limas. Sekarang perhatikan contoh soal dibawah ya!



## Perhatikan contoh soal dibawah ini

Tentukanlah luas permukaan limas segi empat dengan alas berbentuk persegi yang memiliki sisi 14 cm dan tinggi segitiga ialah 8 cm!

Diketahui:

Sisi alas = 14 cm

Tinggi limas = 6 cm

Tinggi sisi tegak = 8 cm

Jawab

Luas permukaan limas = Luas alas + (4 x luas sisi tegak)

Luas permukaan limas =  $(14 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}) + (4 \times \frac{1}{2} \times 14 \text{ cm} \times 8 \text{ cm})$

Luas permukaan limas =  $196 \text{ cm}^2 + 56 \text{ cm}^2$

Luas permukaan limas =  $252 \text{ cm}^2$

Jadi luas permukaan limas adalah  $252 \text{ cm}^2$



Kerjakan soal dibawah ini !!!

- ✦ Tentukanlah luas permukaan limas segi empat dengan alas berbentuk persegi yang memiliki sisi 10 cm dan tinggi segitiga ialah 12 cm!

---

---

---

---

---

---

- ✦ Tentukanlah luas permukaan limas segi empat dengan alas berbentuk persegi yang memiliki sisi 4 cm dan tinggi segitiga ialah 10 cm!

---

---

---

---

---

---