

LEMBAR KERJA SISWA

KELAS 8 PRISMA DAN LIMAS

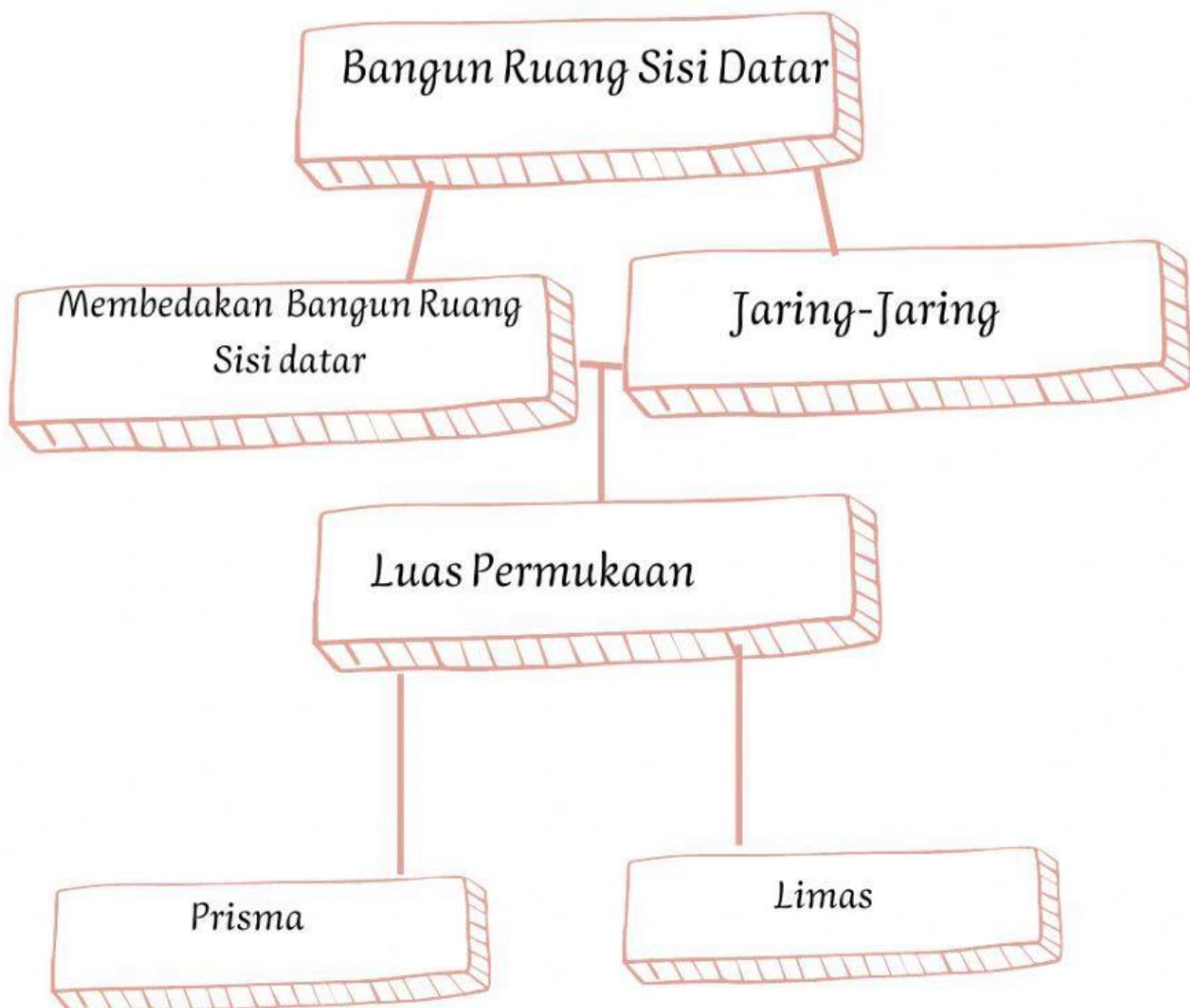
By : Laelatul Mutmainah

Kompetensi dasar:

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (Kubus, balok, prisma, limas)

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, limas)

peta konsep



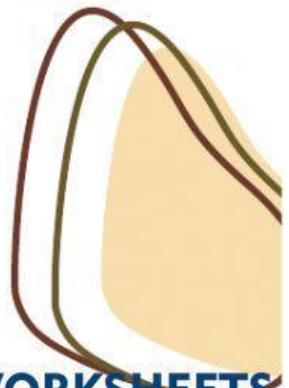
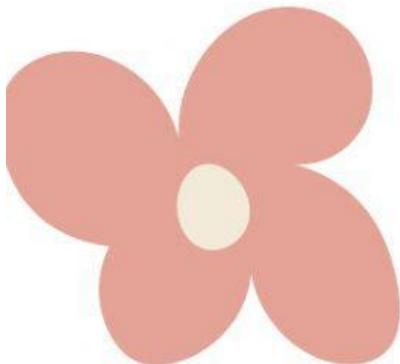
Nama :

Kelas :

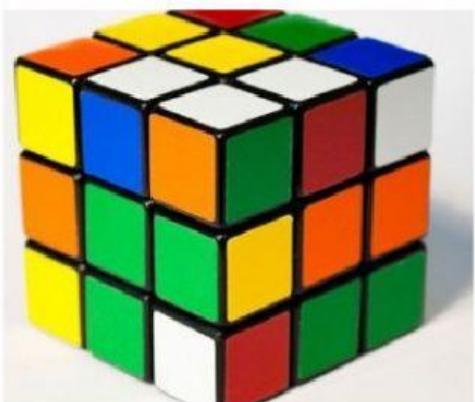
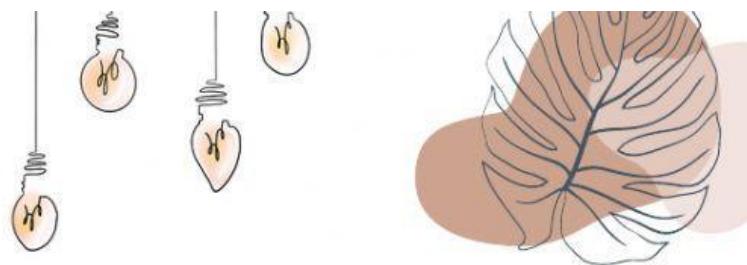
LEMBAR KERJA SISWA KELAS 8

PRISMA DAN LIMAS

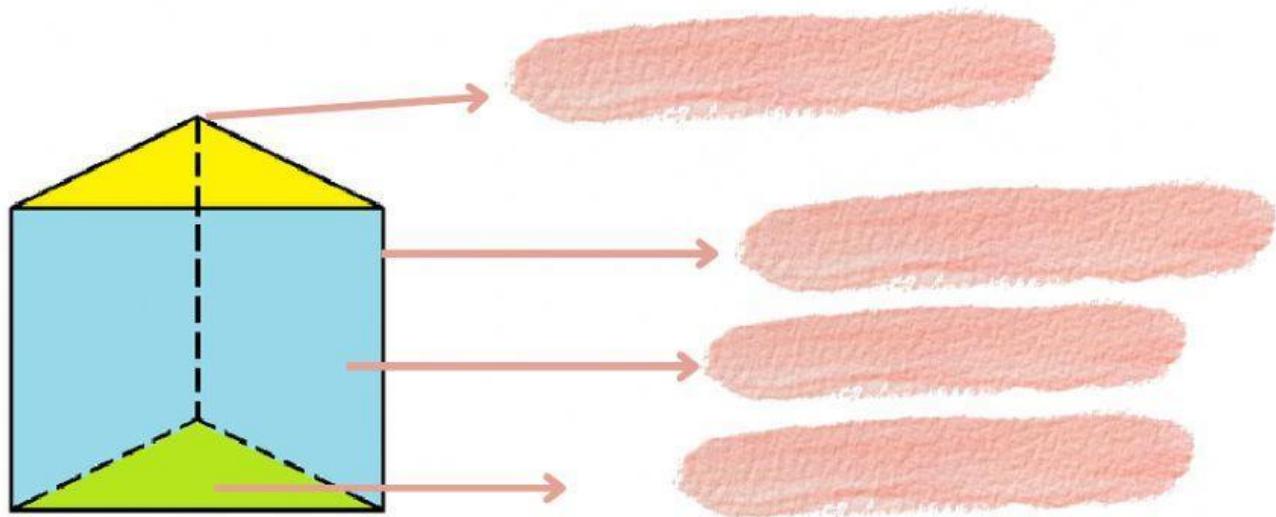
Ingatkah kamu pada saat kelas 5 SD, kamu sudah belajar mengenai prisma dan limas?, Coba yuk identifikasi gambar di bawah ini ! Manakah yang merupakan prisma? Dan mana yg merupakan limas?



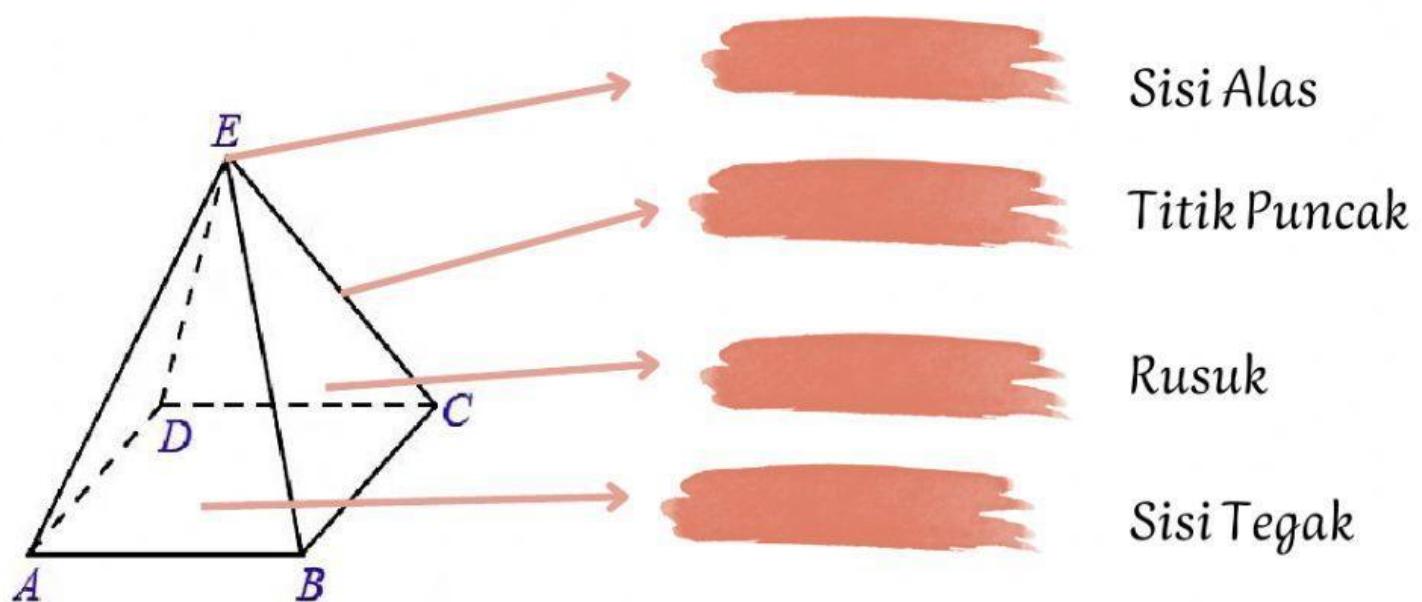
LEMBAR KERJA SISWA
PRISMA DAN LIMAS



Pilihlah sebutan untuk unsur yang bertanda panah dibawah ini dengan benar!



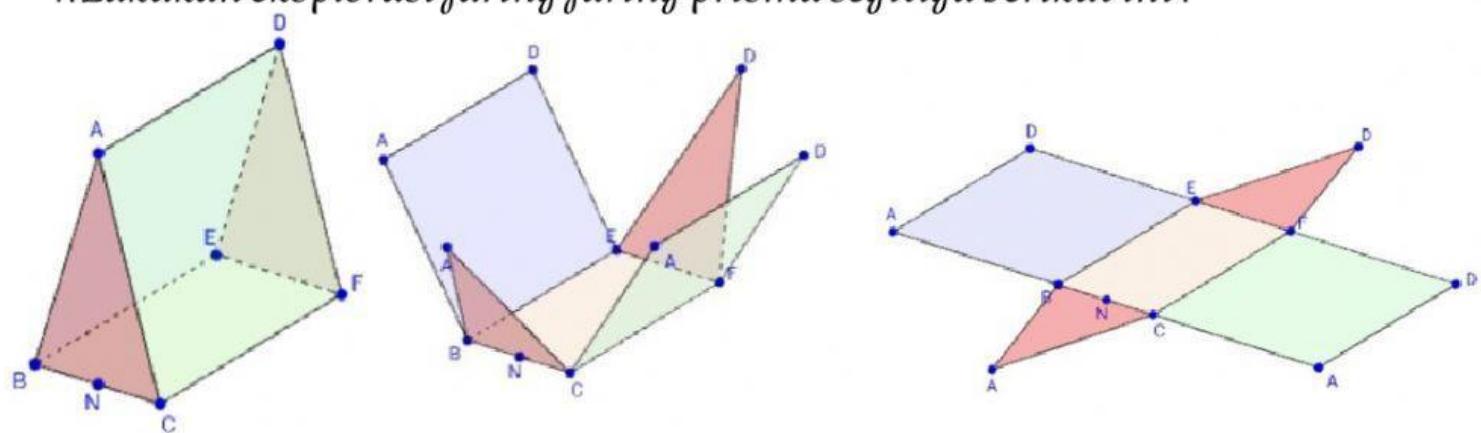
Pasangkan unsur yang bertanda panah dibawah ini dengan sebutan yang sesuai!



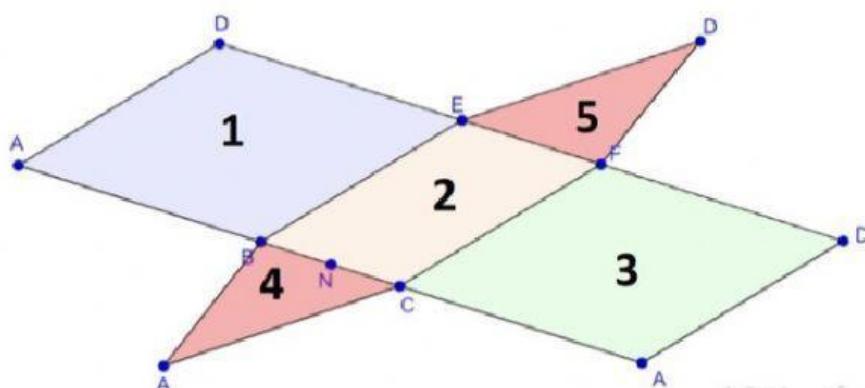
Coba ingat kembali unsur-unsur yang terdapat pada prisma dan limas, kemudian identifikasi unsur yang bertanda panah diatas !

MENENTUKAN LUAS PERMUKAAN PRISMA

1. Lakukan eksplorasi jaring-jaring prisma segitiga berikut ini :



2. Tentukan luas permukaan prisma segitiga di atas jika diketahui tinggi prisma = t , panjang alas segitiga (BC) adalah a , dan panjang sisi segitiga yang lainnya yaitu $AB = b$ $AC = c$



Luas alas dan tutup = luas 4 + luas 5 = $2 \times$ luas alas

Luas selimut = Luas + Luas + Luas

$$\text{Luas } 1 = b \times t$$

$$\text{Luas } 2 = a \times t$$

$$\text{Luas } 3 = \dots \times \dots$$

————— +

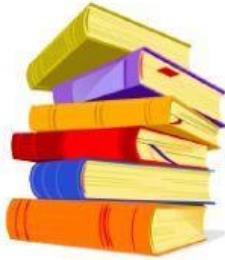
$$\text{Luas selimut} = bt + at + \dots$$

$$= (\dots + \dots + \dots) \times t$$

$$= \dots \times t$$

Dengan cara yang sama kita juga bisa mengetahui rumus prisma segiempat, prisma segilima dst

Jadi rumus umum luas permukaan prisma adalah $2 \times \dots + \dots \times t$

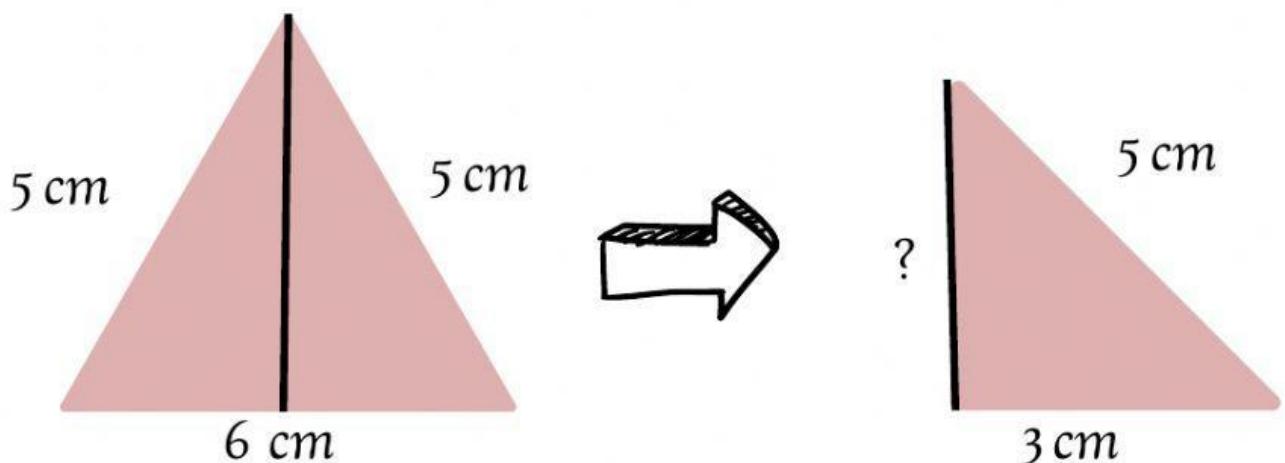


Selesaikan soal di bawah ini dengan tepat



Tentukan luas permukaan prisma jika diketahui alas sebuah prisma berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi-sisinya 5 cm, 5 cm dan 6 cm. Dan tinggi prisma 9 cm!

Berikut merupakan ilustrasi alas prisma



Terlebih dahulu kita harus mencari tinggi segitiga alasnya dengan rumus phytagoras!

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

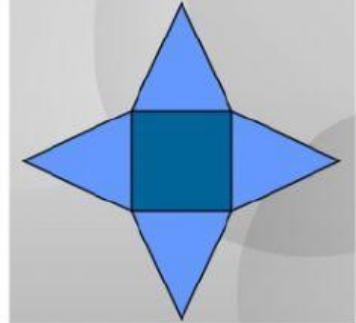
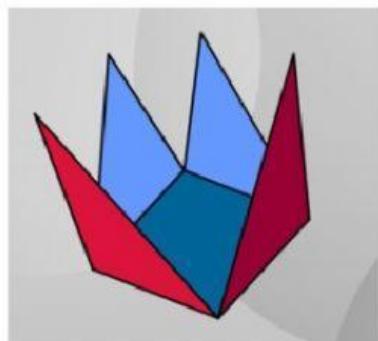
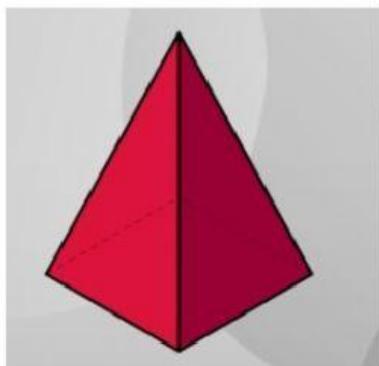
$$\text{Luas alas} = \dots \text{ Cm}^2$$

$$\text{Keliling alas} = \dots + \dots + \dots = \dots \text{ Cm}$$

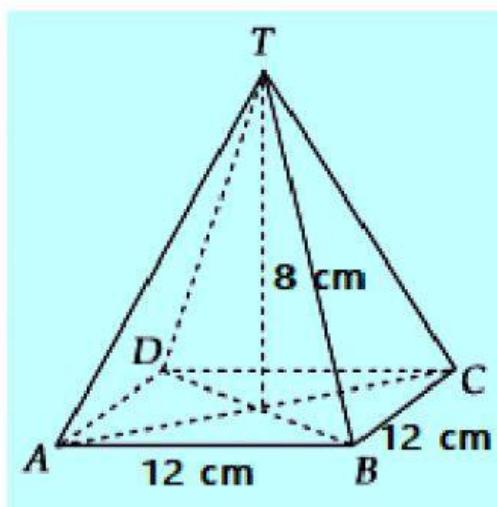
$$\text{Luas Permukaan prisma} = 2 \times \dots + \dots \times \dots = \dots \text{ Cm}^2$$

MENENTUKAN LUAS PERMUKAAN LIMAS

1. Lakukan eksplorasi pada jaring-jaring limas berikut:



2. Tentukan luas permukaan prisma di bawah ini



Luas Permukaan limas = Luas alas limas + Luas seluruh sisi tegak limas
luas alas limas = \times = Cm^2

luas seluruh sisi tegak limas = $4 \times$ \times \times = Cm^2

untuk mencari tinggi sisi tegak limas (segitiga) yaitu menggunakan rumus phytagoras

Luas Permukaan Limas = + = Cm^2