

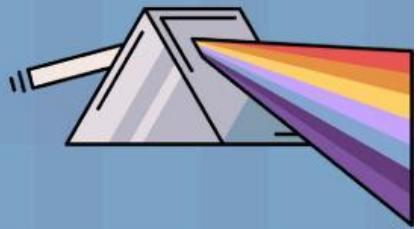
# E-WORKSHEET

## Bangun Ruang Sisi Datar

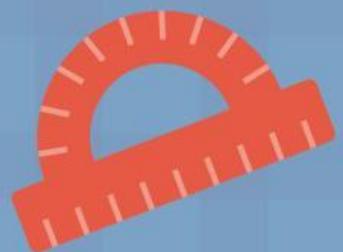
Nama: \_\_\_\_\_

Absen: \_\_\_\_\_





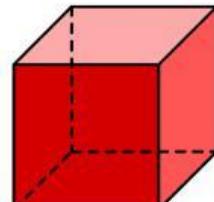
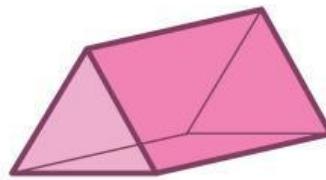
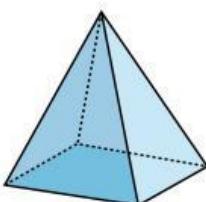
# PETA KONSEP



# UNSUR-UNSUR

Apa itu unsur-unsur?

Unsur-unsur pada bangun ruang adalah komponen yang membentuk bangun ruang tiga dimensi, meliputi sisi, rusuk, dan titik sudut

 Balok	<ul style="list-style-type: none"><li>Sisi: 6</li><li>Titik sudut: 8</li><li>Rusuk: 12</li><li>Diagonal bidang: 12</li><li>Diagonal ruang: 4</li><li>Bidang diagonal: 6</li></ul>
 Kubus	<ul style="list-style-type: none"><li>Sisi: 6</li><li>Titik sudut: 8</li><li>Rusuk: 12</li><li>Diagonal bidang: 12</li><li>Diagonal ruang: 4</li><li>Bidang diagonal: 6</li></ul>
 Prisma	<ul style="list-style-type: none"><li>Bentuk alas dan atap kongruen</li><li>Setiap sisi bagian samping berbentuk persegi panjang atau jajar genjang</li><li>Rusuk umumnya berbentuk tegak</li><li>Setiap diagonal bidang pada sisi yang sama memiliki ukuran yang sama</li></ul>
 Limas	<ul style="list-style-type: none"><li>Alasnya berbentuk segi-n beraturan dan sembarang.</li><li>Memiliki titik puncak yang merupakan pertemuan beberapa buah segitiga</li><li>Memiliki tinggi yang merupakan jarak antara titik puncak ke alas limas</li></ul>



# LATIHAN YUK!

Pilihlah satu jawaban yang paling benar dari soal berikut ini!

1

Bangun ruang yang memiliki 6 sisi datar dengan bentuk yang sama dan 12 rusuk sama panjang adalah ...

A Kubus

B Balok

C Prisma segitiga

D Limas segi empat

2

Bangun ruang yang memiliki 6 sisi datar, terdiri dari 2 pasang sisi yang sama luas dan 4 sisi lainnya yang sama luas, dengan 12 rusuk sama panjang adalah ...

A Kubus

B Balok

C Prisma segitiga

D Limas segi empat

3

Bangun ruang yang memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, 12 rusuk, 8 titik sudut, dan 4 diagonal ruang...

A Balok

B Kubus

C Limas segitiga

D Prisma segitiga

4

Bangun ruang yang memiliki 4 sisi yang terdiri dari 3 sisi tegak dan 1 sisi alas adalah...

A Kubus

B Balok

C Prisma segitiga

D Limas segitiga

5

Bangun ruang yang memiliki 5 sisi yang terdiri dari 2 sisi alas dan atap berbentuk segitiga yang kongruen dan 3 sisi tegah berbentuk persegi panjang adalah...

A Prisma segitiga

B Balok

C Kubus

D Limas segi empat

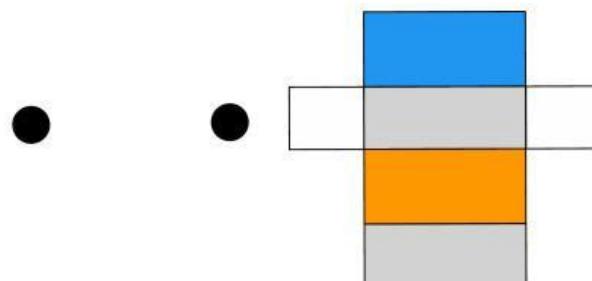
# JARING-JARING

Apa itu jaring-jaring?

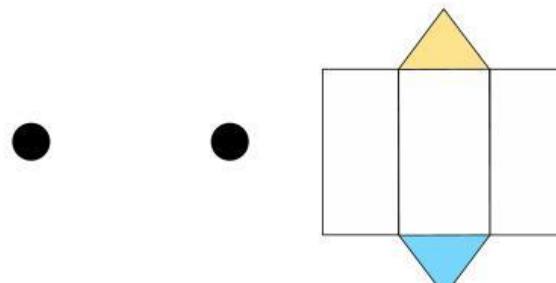
Jaring-jaring bangun ruang adalah pola yang terbentuk dari gabungan bangun datar yang menyusun suatu bangun ruang.

Pasangkan nama bangun ruang dibawah ini dengan jaring-jaringnya!

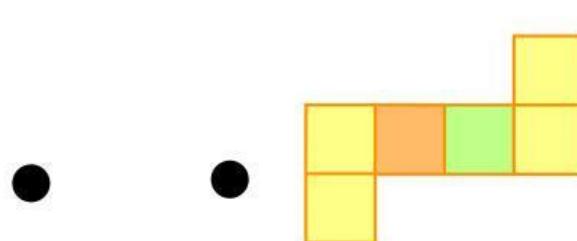
Kubus



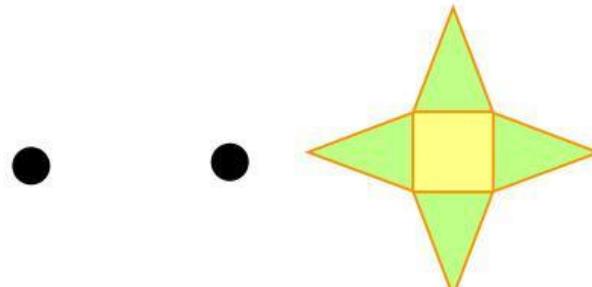
Limas segiempat



Balok



Prisma segitiga



# LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME



## Tahukah Kamu?

Luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar dapat dicari dengan rumus berikut!

### Kubus

$$Lp = 6s^2$$

$$V = s^3$$

### Balok

$$Lp = 2 \times \{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$$

$$V = p \times l \times t$$

### Prisma

$$Lp = (2 \times L_{\text{alas}}) + K_{\text{alas}} \times t$$

$$V = L_{\text{alas}} \times t$$

### Limas

$$Lp = L_{\text{alas}} + L_{\text{sisi tegak}}$$

$$V = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times t$$

### Keterangan:

**Lp** : Luas Permukaan

**V** : Volume

**s** : Sisi

**p** : Panjang

**l** : Lebar

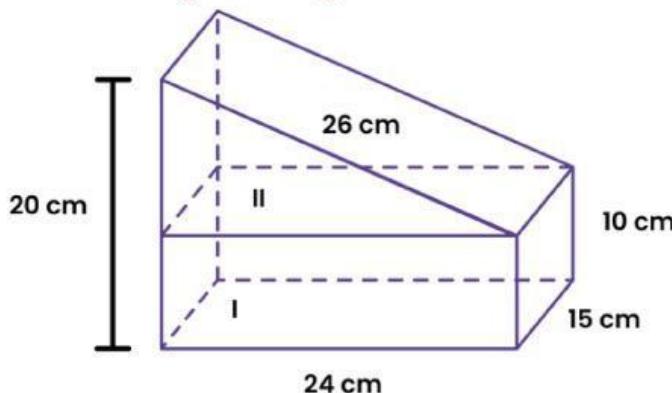
**t** : Tinggi

**L<sub>alas</sub>** : Luas alas

**K<sub>alas</sub>** : Keliling alas

Kerjakan soal di bawah ini dengan mengisi langkah-langkah penggerjaan berikut!

Volume gabungan dari kedua bangun ruang berikut adalah ... cm<sup>3</sup>



### Diketahui:

Bangun Ruang I

$$p = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$l = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$t = \underline{\hspace{2cm}}$$

Bangun Ruang II

Luas Alas Prisma (Segitiga)

$$a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$t = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{aligned} L_{\text{alas}} &= 1/2 \times a \times t \\ &= 1/2 \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2 \end{aligned}$$

Tinggi Prisma

$$t = \underline{\hspace{2cm}}$$

### Menghitung:

Volume Bangun Ruang I

$$V = p \times l \times t$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^3$$

Volume Gabungan:

$$V = V_{\text{bangun ruang I}} + V_{\text{bangun ruang II}}$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^3$$

Volume Bangun Ruang II

$$V = L_{\text{alas}} \times t$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^3$$

### Kesimpulan:

Jadi, volume gabungan kedua ruang adalah  $\underline{\hspace{2cm}}$  cm<sup>3</sup>