E-WORKSHEET

Bangun Ruang Sisi Datar

Nama: _____

Absen: _____

LIVEWORKSHEETS

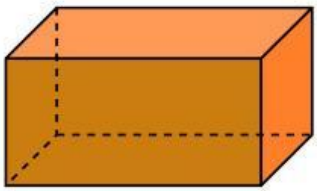
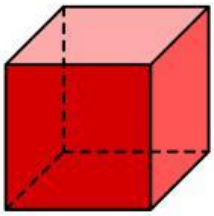
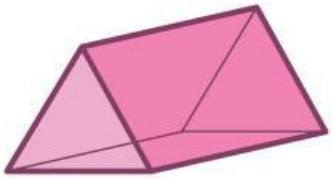
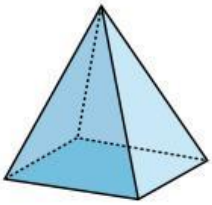
PETA KONSEP

LIVEWORKSHEETS

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	• Sisi: 6 • Titik sudut: 8 • Rusuk: 12 • Diagonal bidang: 12 • Diagonal ruang: 4 • Bidang diagonal: 6
 Kubus	• Sisi: 6 • Titik sudut: 8 • Rusuk: 12 • Diagonal bidang: 12 • Diagonal ruang: 4 • Bidang diagonal: 6
 Prisma	• Bentuk alas dan atap kongruen • Setiap sisi bagian samping berbentuk persegi panjang atau jajar genjang • Rusuk umumnya berbentuk tegak • Setiap diagonal bidang pada sisi yang sama memiliki ukuran yang sama
 Limas	• Alasnya berbentuk segi-n beraturan dan sembarang. • Memiliki titik puncak yang merupakan pertemuan beberapa buah segitiga • Memiliki tinggi yang merupakan jarak antara titik puncak ke alas limas

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

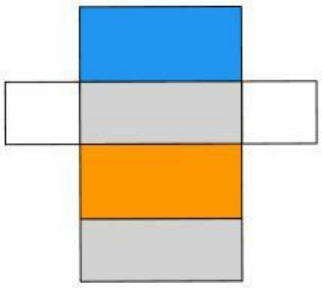
JARING-JARING

Apa itu jaring-jaring?

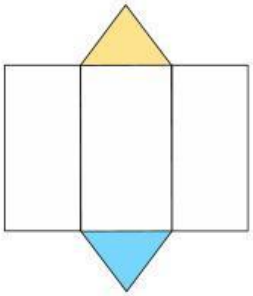
Jaring-jaring bangun ruang adalah pola yang terbentuk dari gabungan bangun datar yang menyusun suatu bangun ruang.

Pasangkan nama bangun ruang dibawah ini dengan jaring-jaringnya!

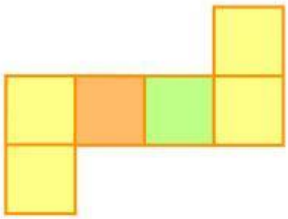
Kubus



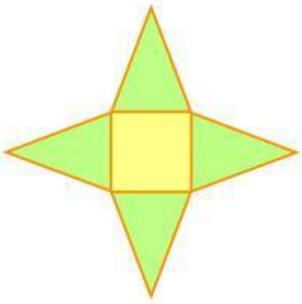
Limas segiempat



Balok



Prisma segitiga



LIVEWORKSHEETS

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

$Lp = (2 \times L\ alas) + K\ alas \times t$

$V = L\ alas \times t$

Limas

$Lp = L\ alas + L\ sisi\ tegak$

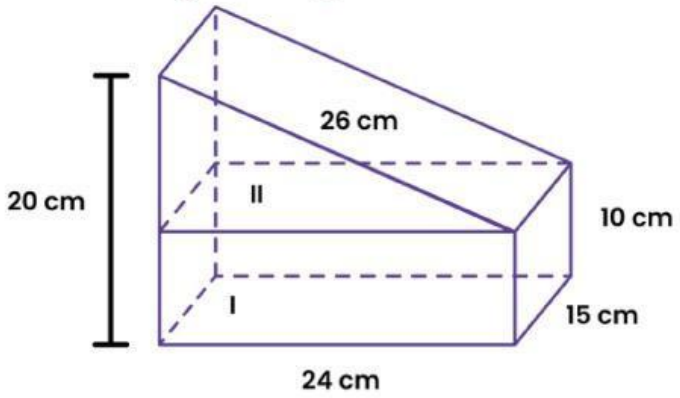
$V = \frac{1}{3} \times L\ alas \times t$

Keterangan:

Lp : Luas Permukaan
V : Volume
s : Sisi
p : Panjang
l : Lebar
t : Tinggi
L alas : Luas alas
K alas : Keliling alas

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

Volume gabungan dari kedua bangun ruang berikut adalah ... cm³



Diketahui:

Bangun Ruang I

p = _____

l = _____

t = _____

Bangun Ruang II

Luas Alas Prisma (Segitiga)

a = _____

t = _____

L alas = 1/2 × a × t

= 1/2 × _____ × _____

= _____ cm²

Tinggi Prisma

t = _____

Menghitung:

Volume Bangun Ruang I

V = p × l × t

V = _____ × _____ × _____

V = _____ cm³

Volume Bangun Ruang II

V = L alas × t

V = _____ × _____

V = _____ cm³

Volume Gabungan:

V = V bangun ruang I + V bangun ruang II

V = _____ + _____

V = _____ cm³

Kesimpulan:

Jadi, volume gabungan kedua ruang adalah _____ cm³

LIVEWORKSHEETS