

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Pokok Materi : Unsur Balok
 Kelas/Semester : VIII/II
 Waktu : 2×40 menit
 Indikator Pencapaian Kompetensi :
 6. Mengidentifikasi unsur-unsur balok
 Tujuan Pembelajaran :
 Siswa mampu Mengidentifikasi unsur-unsur balok

Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Pilihlah bangun di bawah ini yang merupakan contoh Balok.



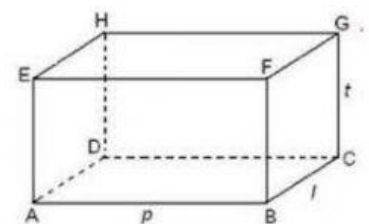
Sekarang mari mengenal unsur kubus

Silakan simak video berikut untuk memahami unsur kubus:

1. Sisi-sisi dari balok tersebut adalah;

- a) Sisi bawah (ABCD)
- b) Sisi atas (EFGH)
- c) Sisi depan (ABFE)
- d) Sisi belakang (DCGH)
- e) Sisi samping kiri (BCGF)
- f) Sisi samping kanan (ADHE)

Jadi, sisi balok ada buah



2. Rusuk balok : AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan HE.

Jadi, rusuk balok ada
 buah

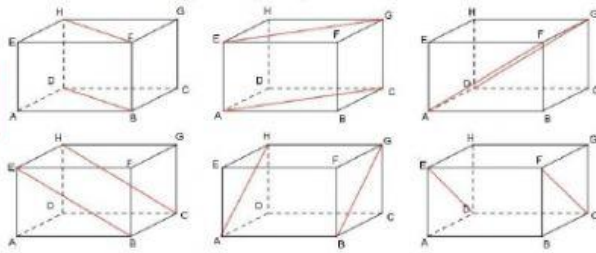
3. Titik sudut: A, B, C, D, E, F, G dan H.

Jadi, titik sudut balok ada.... buah

4. Diagonal bidang balok :

Jadi, diagonal bidang balok ada.... buah

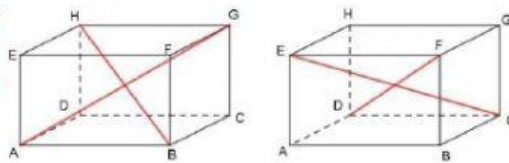
Diagonal Sisi (Bidang)



5. Diagonal ruang kubus (garis hijau):

Jadi, diagonal ruang balok ada.... buah

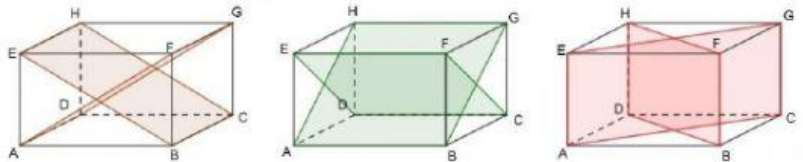
Diagonal Ruang



6. Bidang diagonal

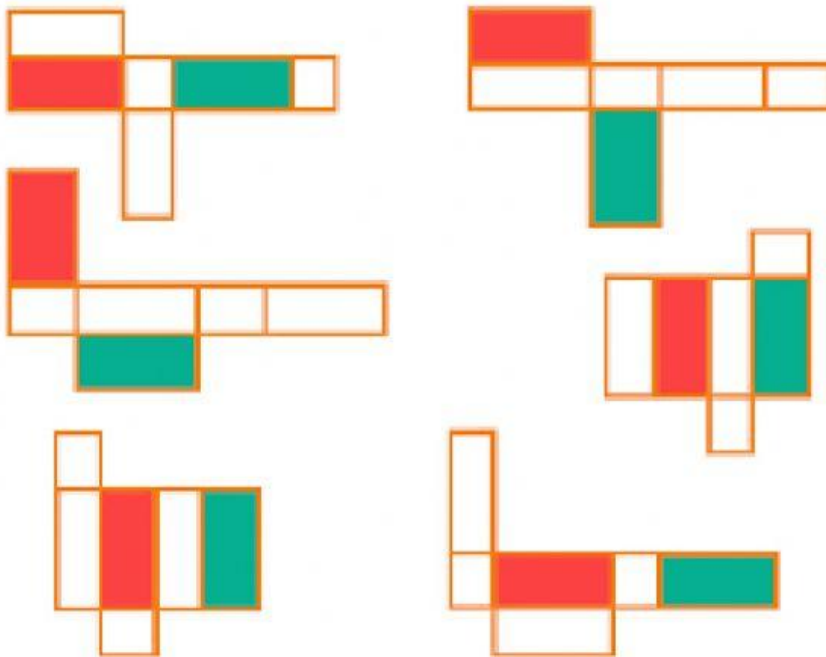
Jadi, bidang diagonal balok ada.... buah

Bidang Diagonal



Jaring-jaring balok

Diantara gambar berikut, manakah yang termasuk jaring-jaring balok?



Rumus Luas Balok

$$Lp = 6 \cdot s^2 \quad Lp = La + L \text{ sisi tegak} \quad Lp = 2 \cdot \pi \cdot r(r+t) \quad Lp = 2(pl + pt + lt)$$

Rumus Volum Balok

$$V = p \cdot l \cdot t \quad V = s^3 \quad V = \frac{1}{2} a \cdot t \cdot T \quad V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

Ayo Berlatih !

1. Sebuah balok yang mempunyai panjang 10 cm, lebar 8 cm dan tinggi 5 cm. Hitunglah volume balok tersebut!

Jawaban:

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

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

$$V = \dots \text{ cm}^3$$

Jadi, volume balok tersebut adalah cm^3

2. Sebuah bak mandi berbentuk balok dengan panjang 100 cm, lebar 60 cm dan tinggi 80 cm. Berapa liter volume air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bak mandi tersebut?

Jawaban:

$$\text{Volume bak mandi} = p \times l \times t$$

$$\text{Volume bak mandi} = \dots \times \dots \times \dots$$

$$\text{Volume bak mandi} = \dots \text{ cm}^3 = \dots \text{ dm}^3 = \dots \text{ liter}$$

$$\text{Volume } \frac{2}{3} \text{ bak mandi} = \frac{2}{3} \times \dots$$

$$\text{Volume } \frac{2}{3} \text{ bak mandi} = \dots \text{ liter}$$

Jadi, air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bak mandi adalah liter.

3. Sebuah balok mempunyai panjang 15 cm, dan lebarnya 10 cm. Jika volume balok adalah 6.000 cm^3 , berapa tinggi balok tersebut?

Jawaban:

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

$$t = V : (p \times l)$$

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

$$t = \dots : \dots$$

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

Jadi, tinggi balok adalah cm

4. Sebuah balok memiliki ukuran panjang 10 cm, lebar 6 cm, tinggi 5 cm. Hitunglah berapa luas permukaan balok tersebut!

Jawaban:

$$L = 2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$$

$$L = 2 \times (\dots \times \dots + \dots \times \dots + \dots \times \dots)$$

$$L = 2 \times (\dots + \dots + \dots)$$

$$L = 2 \times \dots$$

$$L = \dots \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan balok tersebut adalah $\dots \text{ cm}^2$.

5. Diketahui luas permukaan sebuah balok adalah 348 cm^2 . Jika lebar balok adalah 6 cm dan tingginya 4 cm, berapa panjang balok tersebut?

Jawaban:

$$L = 2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$$

$$\dots = 2 \times (p \times \dots + p \times \dots + \dots \times \dots)$$

$$\dots = 2 \times (\dots p + \dots p + \dots)$$

$$\dots = 2 \times (\dots p + \dots)$$

$$\dots = (2 \times \dots p) + (2 \times \dots)$$

$$\dots = \dots p + \dots$$

$$\dots - \dots = \dots p$$

$$\dots = \dots p$$

$$p = \dots : \dots$$

$$p = \dots \text{ cm}$$

Jadi, panjang balok tersebut adalah $\dots \text{ cm}$.