

LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK

Nama :

No Presensi :

Kelas :

INDIKATOR:

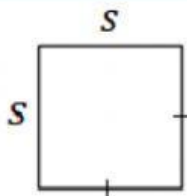
3.7.1 Menemukan luas permukaan bangun ruang sisi datar kubus dan balok

3.7.2 Menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar kubus dan balok

Petunjuk :

1. Waktu pengerjaan 60 menit
2. Kerjakan lembar kerja ini secara individu
3. Jawablah pertanyaan pada tempat yang telah disediakan
4. Tanyakan pada Ibu guru jika ada yang kurang jelas
5. Tetap kondisikan kelas untuk tertib, jangan membuat gaduh dan mengganggu kelas lain.

Yuk Mengingat: Part 1



Perhatikan gambar di samping !

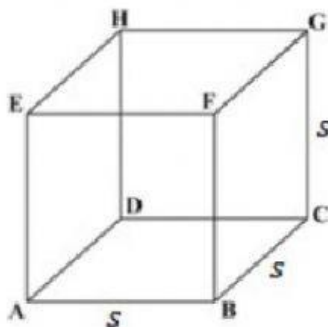
Nama bangun : _____

Panjang Sisi : ____

Luas = ____ × ____

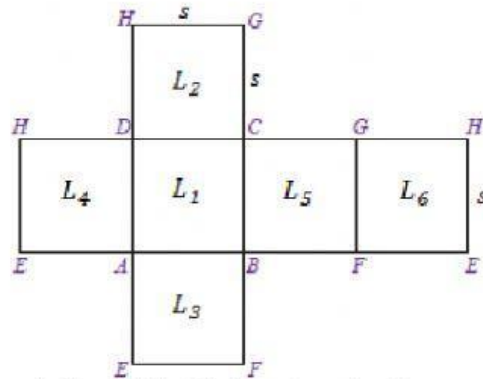
Aktivitas 1

1. Perhatikan bangun di bawah ini!



Bangun tersebut dinamakan **KUBUS ABCD.EFGH** dengan panjang rusuk s

2. Apabila kubus tersebut dibuka, maka akan terbentuk jaring-jaring seperti pada gambar berikut.



3. Berbentuk bangun datar apakah sisi dari kubus tersebut?

4. Berapa banyaknya sisi kubus?

5. Apakah ukuran sisi-sisi tersebut sama?

6. Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi dari kubus tersebut?

Jika panjang rusuknya dilambangkan dengan s , maka luas tiap persegi adalah

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots^2$$

Karena ada 6 persegi, maka luas permukaannya adalah

$$= \dots \times \text{luas persegi}$$

$$= \dots \times (\dots \times \dots)$$

$$= \dots \times \dots^2$$

Berdasarkan langkah-langkah yang kalian kerjakan di atas, maka dapat disimpulkan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus adalah _____

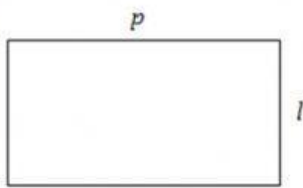
Sekarang bantulah Bu Mei, jika Bu Mei ingin membuat kotak nasi berbentuk kubus dengan panjang rusuk 20 cm. Nah, berapakah luas karton yang di butuhkan Bu Mei?

Jawab : Luas permukaan karton adalah _____ cm^2



Aktivitas 2

Yuk Mengingat: Part 2



Perhatikan gambar di samping !

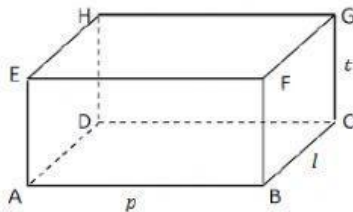
Nama bangun : _____

Ukuran panjang : ____

Ukuran lebar : ____

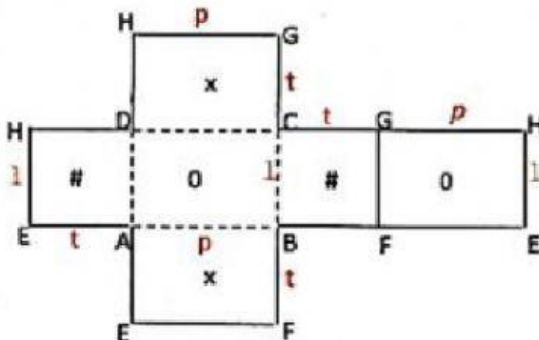
Luas = ____ \times ____

- Perhatikan bangun di bawah ini!



Bangun tersebut dinamakan **BALOK ABCD.EFGH** dengan ukuran panjang p , ukuran lebar l , ukuran tinggi t .

- Apabila balok tersebut dibuka, maka akan terbentuk jaring-jaring seperti pada gambar berikut.



- Berbentuk bangun datar apakah sisi dari balok tersebut?

- Berapa banyaknya sisi balok ?

5. Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi dari balok tersebut?

Pada balok ABCD.EFGH terdapat 3 pasang persegi yang kongruen,

Persegi ABCD kongruen dengan persegi _____

Persegi ADHE kongruen dengan persegi _____

Persegi ABFE kongruen dengan persegi _____

Sehingga, luas permukaan balok adalah:

$$L = L_0 + L_{\#} + L_x + L_{_} + L_{_} + L_{_}$$

$$= 2L_0 + 2L_{\#} + 2L_x$$

$$= 2(\text{.....} \times \text{.....}) + 2(\text{.....} \times \text{.....}) + 2(\text{.....} \times \text{.....})$$

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

Dapat disimpulkan, luas permukaan balok adalah

Latihan Soal!

Sekarang bantulah Bu Mei, jika Bu Mei ingin membuat kotak nasi berbentuk balok seperti gambar disamping. Nah, berapakah luas karton yang di butuhkan Bu Mei?

Jawab :

Luas permukaan karton adalah _____ cm²



Mudah & Menyenangkan