Modul Ajar

MATEMATIKA

"BANGUN RUANG"

Untuk SD/MI Kelas V

Nadhifa Anggraeni

LIVEWORKSHEETS

Ibu sedang membuat kue ulang tahun untuk anaknya. Kue tersebut memiliki panjang 30 cm, lebar 20 cm, dan tinggi 15 cm. Kue tersebut memiliki sisi-sisi datar berbentuk persegi panjang . Kue ini memiliki tiga ukuran yang berbeda untuk panjang, lebar, dan tinggi. Setiap pasang sisi yang saling berhadapan memiliki ukuran yang sama.

Berbentuk apakah kue ibu ?

LIVEWORKSHEETS

BALOK

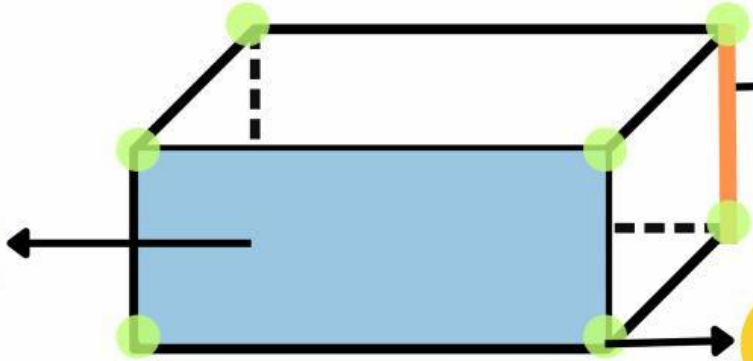
SIFAT - SIFAT BALOK

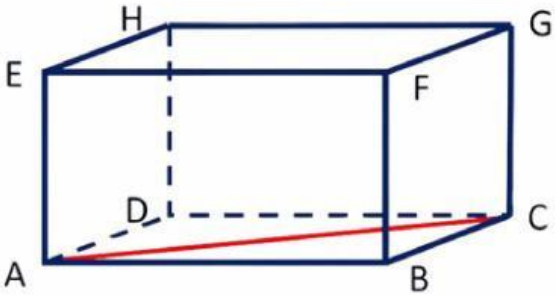
Sifat-sifat balok, antara lain:

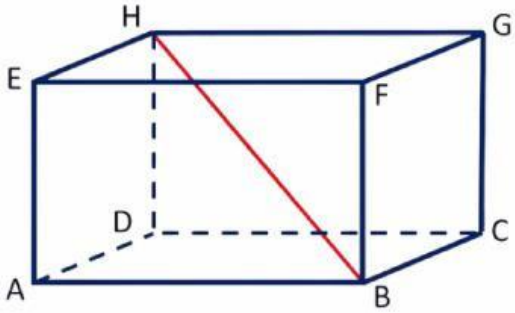
1. Memiliki 8 titik sudut
2. Memiliki 12 rusuk
3. Memiliki 6 bidang sisi
4. Memiliki 12 diagonal bidang/sisi
5. Memiliki 4 diagonal ruang
6. Memiliki 6 bidang diagonal

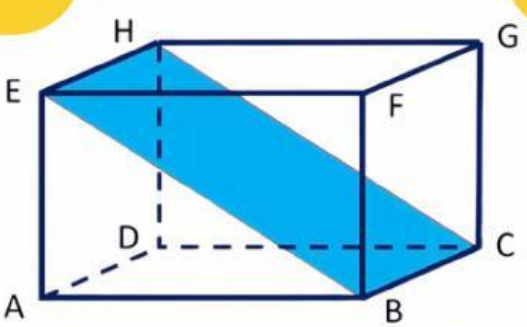
LIVEWORKSHEETS

Tentukan manakah yang sesuai dengan sifat - sifat balok diatas !







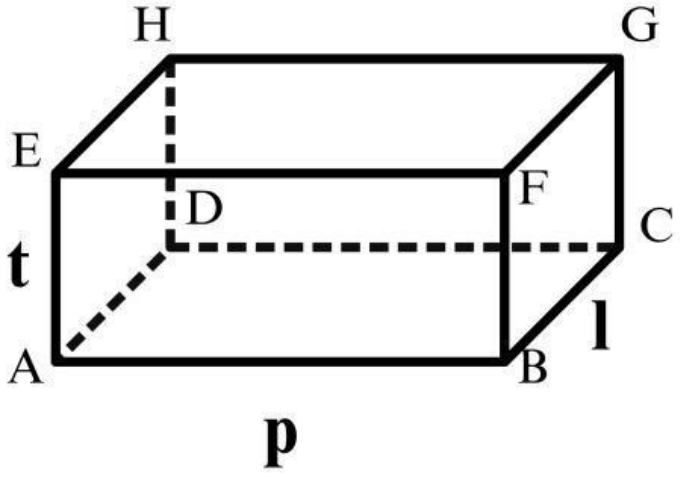


LIVEWORKSHEETS

VOLUME BALOK

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

Keterangan :
V = Volume
p = Panjang
l = Lebar
t = Tinggi



CONTOH SOAL

Berapakah volume kue tersebut, yang memiliki panjang 30 cm, lebar 20 cm, dan tinggi 15 cm?

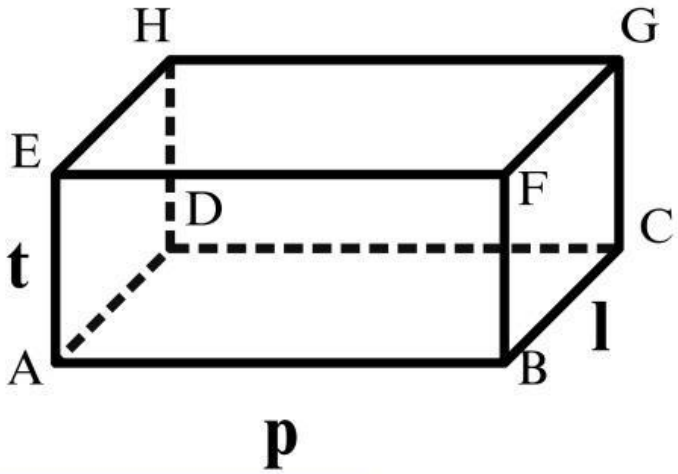
PEMBAHASAN

$V = p \times l \times t$
$= \ldots \times \ldots \times \ldots$
$= \ldots\ldots\ \text{cm}$

LIVEWORKSHEETS

LUAS PERMUKAAN BALOK

Luas permukaan balok didapat dari menjumlahkan semua luas sisi berdasarkan jaring-jaringnya.



RUMUS LUAS PERMUKAAN BALOK

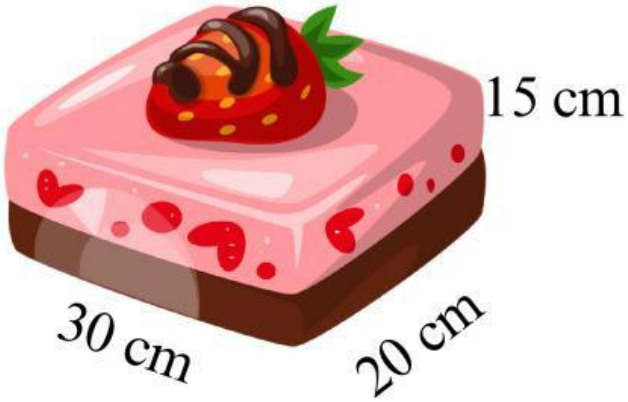
$$L = 2 \times [(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)]$$

Keterangan :
V = Volume
p = Panjang
l = Lebar
t = Tinggi

LIVEWORKSHEETS

CONTOH SOAL

Berapakah luas permukaan kue tersebut, yang memiliki panjang 30 cm, lebar 20 cm, dan tinggi 15 cm?

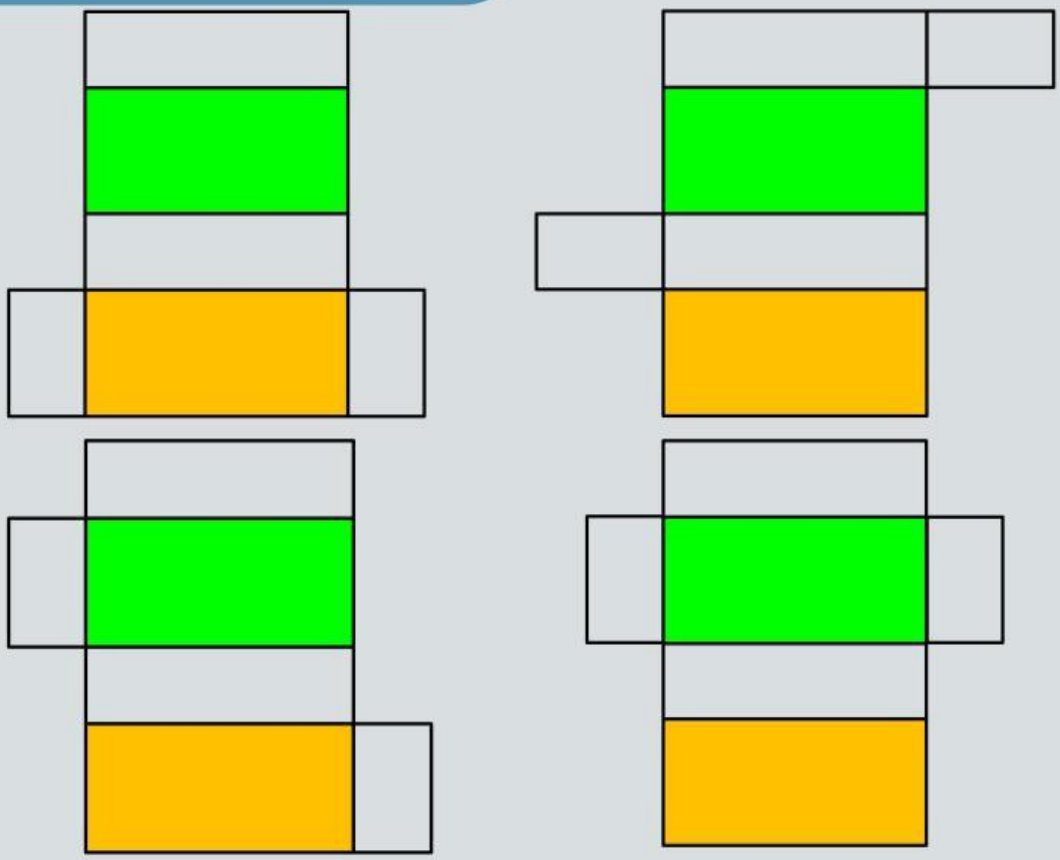


PEMBAHASAN

L = 2 x [(p x l) + (p x t) + (l x t)]
= 2 x [(.. x ..) + (.. x ..) + (.. x ..)]
= 2 x (.. + .. + ..)
= 2 x …
= ….. cm^2

LIVEWORKSHEETS

JARING - JARING BALOK



LIVEWORKSHEETS

Setelah kue matang, Ibu memutuskan untuk memotong kue tersebut menjadi potongan-potongan kecil yang semuanya memiliki ukuran sisi yang sama. Potongan kue ini memiliki sisi datar berbentuk persegi, potongan kue ini bentuknya seperti dadu. Setiap potongan kue kecil ini memiliki bentuk yang seragam, dengan sisi yang panjangnya 5 cm.

Berbentuk apakah kue ibu ?

LIVEWORKSHEETS

KUBUS

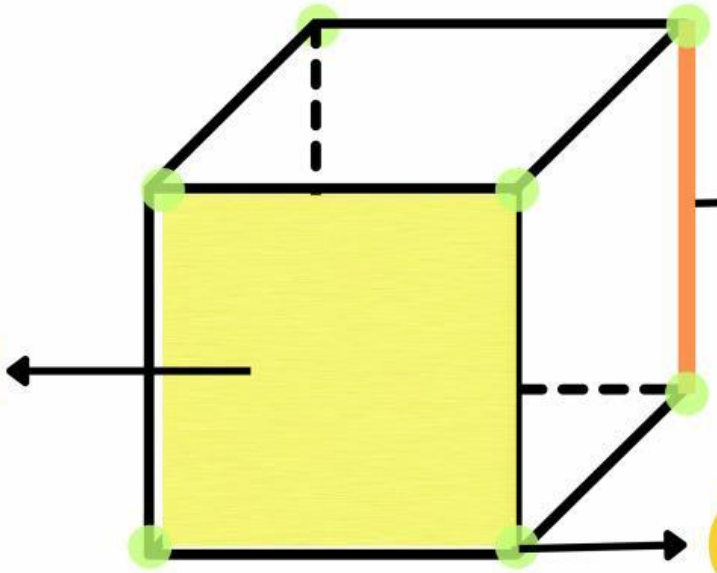
SIFAT - SIFAT KUBUS

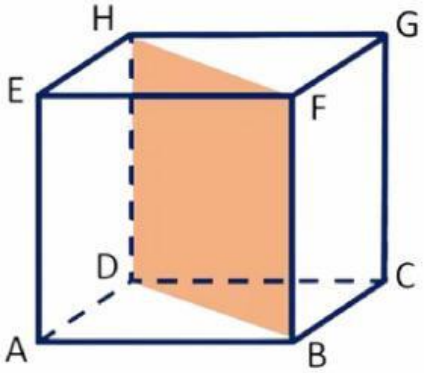
Sifat-sifat bangun ruang kubus adalah:

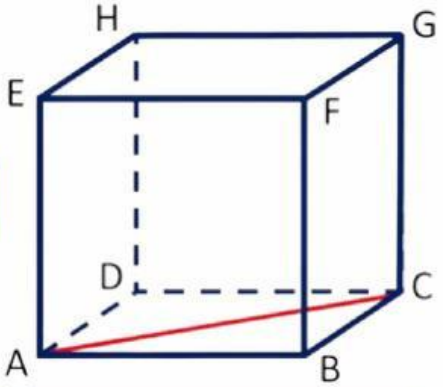
1. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi
2. Memiliki 12 rusuk
3. Memiliki 8 titik sudut
4. Memiliki 4 diagonal ruang
5. Memiliki 6 bidang diagonal
6. Memiliki 12 diagonal sisi

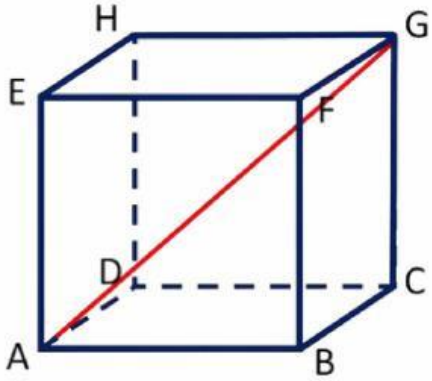
LIVEWORKSHEETS

Tentukan manakah yang sesuai dengan sifat - sifat kubus diatas !



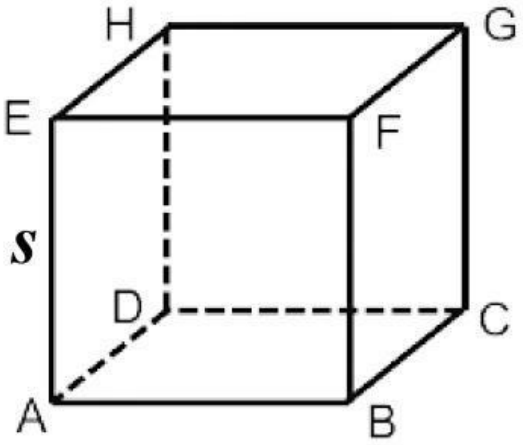






LIVEWORKSHEETS

VOLUME KUBUS



$$V = s \times s \times s$$
$$= s^3$$

Keterangan :
s = rusuk kubus

CONTOH SOAL

Berapa volume potongan kue yang memiliki panjang sisinya 5 cm?

5 cm

PEMBAHASAN

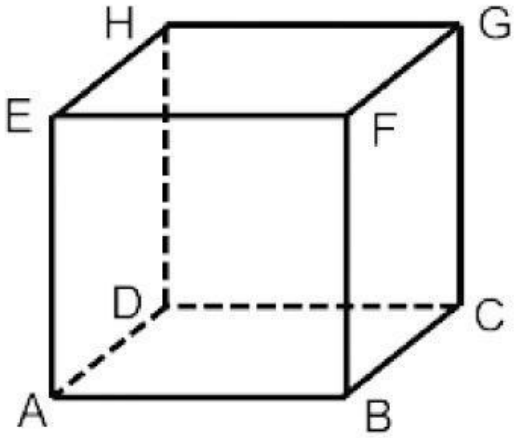
V = s x s x s
= .. x .. x ..
= ….. cm^3

LIVEWORKSHEETS

RUMUS LUAS PERMUKAAN KUBUS

$L = 6 \times s^2$

Keterangan :
s = rusuk kubus



CONTOH SOAL

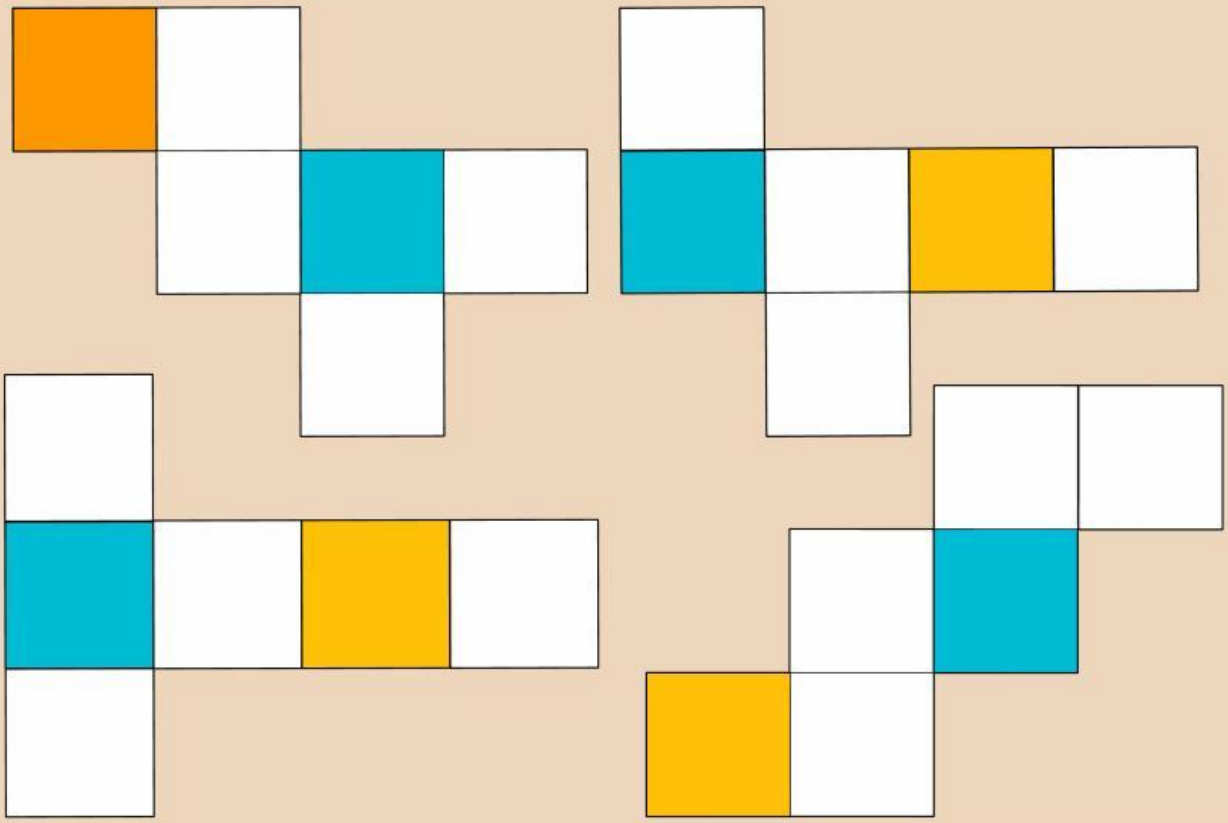
Berapakah luas permukaan potongan kue yang memiliki panjang sisinya 5 cm?

PEMBAHASAN

$V = 6 \times s \times s$
$= .. \times .. \times ..$
$= ..... \text{ cm}^3$

LIVEWORKSHEETS

JARING - JARING KUBUS



LIVEWORKSHEETS