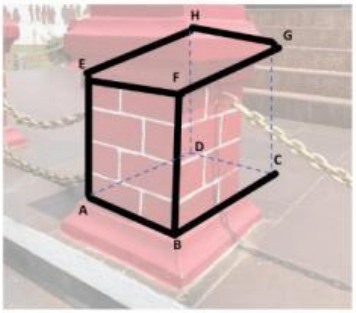
VOLUME KUBUS DAN BALOK

ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

MASALAH 2



(a)

(b)

Dalam rangka hari Kemerdekaan, di Kabupaten Karawang terdapat Tugu Kebulatan Tekad (a) yang bagian pembatasnya dapat dimodelkan sebagai kubus, dan Monumen Rawagede (b) yang memiliki anak tangga yang dapat dimodelkan sebagai balok. Seorang arsitek ingin membuat miniatur Tugu Kebulatan Tekad berbentuk kubus dengan panjang sisi 20 cm. Berapakah volume miniatur kubus tersebut? Untuk bagian tangga miniatur Monumen Rawagede, arsitek membuat anak tangga berbentuk balok dengan ukuran panjang 30 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 5 cm. Berapakah volume balok tersebut? Manakah miniatur yang memiliki volume lebih besar?

MENGORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

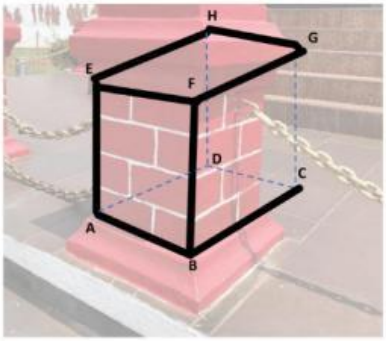
- Perhatikan E-LKPD yang ada di layar ponsel atau komputer kalian!
- Pahami dan cermati tiap perintah pada E-LKPD ini!
- Kerjakan E-LKPD ini dengan teliti dan cermat!

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

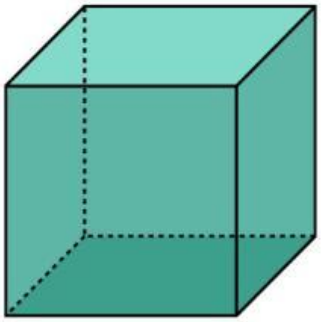
Mari kita selesaikan permasalahan 2 di atas!
Selesaikan masalah tersebut berdasarkan informasi yang sudah anda peroleh!

LIVEWORKSHEETS

Mari Mengamati!



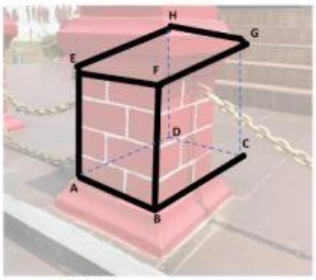
(a)



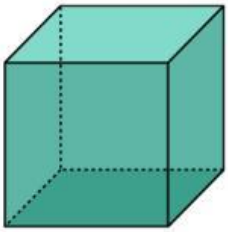
Untuk memperkokoh miniatur bangunan tersebut diperlukan benda lain untuk mengisi area dalam miniatur kubus. Sebelum menentukan berapa banyak benda yang diperlukan untuk mengisi area dalam miniatur, kita perlu mengetahui terlebih dahulu volumenya. Simak video berikut tentang bagaimana cara mencari volume kubus!

Mari Menyimak!

MASALAH 2



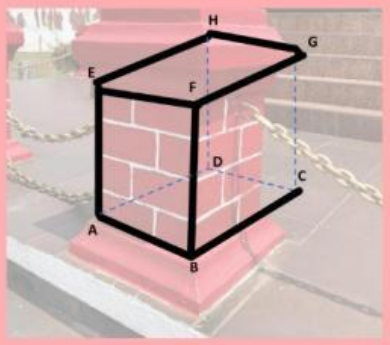
(a)



Menentukan volume kubus!
Perhatikan video berikut!

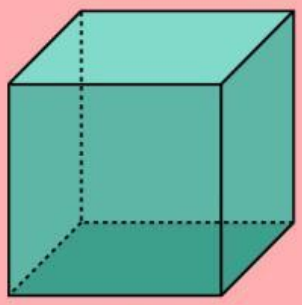
LIVEWORKSHEETS

Mari Memahami!



Perhatikan gambar (a) dan miniatur kubus!

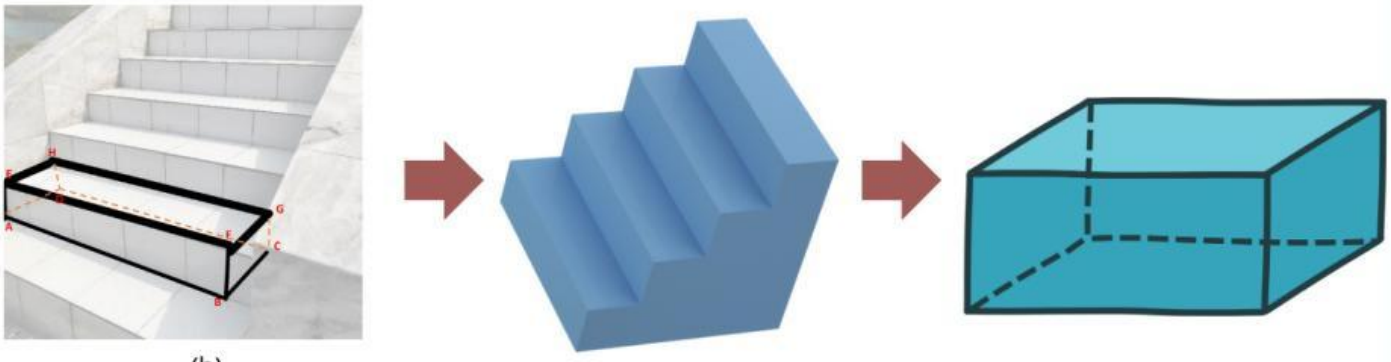
Berdasarkan masalah 2
Diketahui:
Panjang sisi miniatur kubus 20 cm



Dari video yang ditampilkan, maka:
Volume kubus
= sisi × sisi × sisi
= ..... × ..... × .....
= ..... cm^3
Jadi, volume miniatur kubus adalah ..... cm^3

LIVEWORKSHEETS

Mari Mengamati!



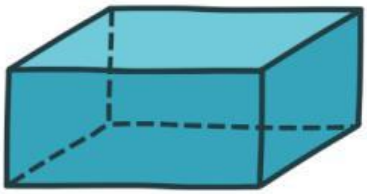
(b)

Untuk memperkokoh miniatur tangga bangunan tersebut diperlukan benda lain untuk mengisi area dalam miniatur balok. Sebelum menentukan berapa banyak benda yang diperlukan untuk mengisi area dalam miniatur, kita perlu mengetahui terlebih dahulu volumenya. Simak video berikut tentang bagaimana cara mencari volume kubus!

Mari Menyimak!

MASALAH 2

(b)



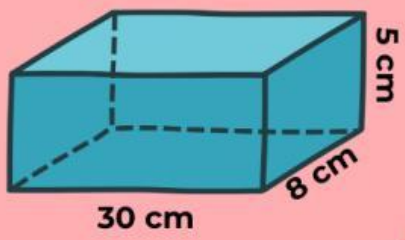
Menentukan volume balok!
Perhatikan video berikut!

LIVEWORKSHEETS

Mari Memahami!

Perhatikan gambar (b) dan miniatur balok!

(b)



Berdasarkan masalah 2
Diketahui:
miniatur tangga Monumen Rawagede
panjang 30 cm
lebar 8 cm
tinggi 5 cm

Dari video yang ditampilkan, maka:
Volume balok
= panjang × lebar × tinggi
= p × l × t
= ..... × ..... × .....
= ..... cm^3
Jadi, volume miniatur satu anak tangga adalah ..... cm^3

LIVEWORKSHEETS

Menyimpulkan

Berdasarkan informasi yang telah kalian dapat, mari kita selesaikan permasalahan 2! Tentukan Manakah miniatur yang memiliki volume lebih besar?

Setelah menemukan volume masing-masing dari miniatur, bandingkan volume keduanya!

Volume miniatur bangunan pembatas Monumen Tugu Kebulatan Tekad kubus = ... cm^3

Volume miniatur satu anak tangga Monumen rawagede balok = ... cm^3

Karena volume miniatur bangunan yang berbentuk ..... lebih besar daripada miniatur bangunan yang berbentuk ..... maka miniatur bangunan yang memiliki volume lebih besar adalah bangunan yang berbentuk .....

LIVEWORKSHEETS

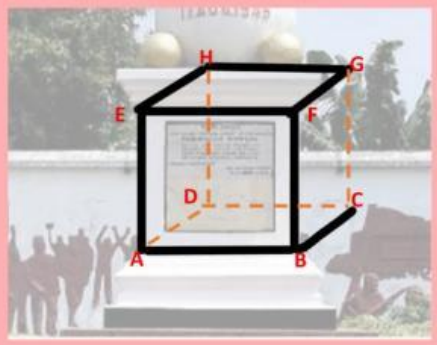
MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

1. Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas!
2. Setelah presentasi di depan kelas, tulis kesimpulan apa yang di dapat dari penyelesaian masalah tersebut!

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Selesaikan soal dibawah ini untuk menekankan pemahaman kalian tentang luas permukaan dan volume pada kubus dan balok. Buatlah kesimpulan dari apa yang sudah dipelajari!

SOAL 1



Seorang siswa sedang melakukan karya wisata ke Monumen Tugu Kebulatan Tekad, Karawang. Ia berputar mengelilingi monumen tersebut sembaring mengamati bentuknya. Ia menyadari bahwa setiap sisi yang ia lewati memiliki panjang yang sama. Karena penasaran, ia menempelkan sebuah tali pada satu sisi lalu membawanya mengelilingi tugu. Setelah diukur, ia menghabiskan 8 meter tali. Maka berapakah tali yang dibutuhkan di tiap sisi juga hitunglah luas permukaannya? Setelah itu, cari volume bangun ruang tersebut!

LIVEWORKSHEETS

Diketahui:

Ditanyakan:

Jawab:

Jadi, panjang tali di tiap sisinya adalah ..... dan luas permukaan bangunan tersebut adalah..... serta volume bangunan tersebut adalah.....

Berikan kesimpulan berdasarkan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan

KESIMPULAN

rumus luas permukaan kubus dapat dihitung dengan

= ..... × (..... + ... + ...)

= ..... × (.....)

rumus luas permukaan balok dapat di hitung dengan

= ..... × (..... + ... + ...)

rumus volume kubus dapat dihitung dengan

= ..... × ..... × .....

=.....

rumus volume balok dapat dihitung dengan

= ..... × ..... × .....

=.....

LIVEWORKSHEETS

WORD SEARCH!!!

SIFAT-SIFAT KUBUS

E	M	P	A	T	D	I	A	G	O	N	A	L	R	U	A	N	G	O
I	Q	O	Y	P	L	H	H	I	J	Y	L	H	F	Z	O	V	E	R
E	B	D	B	X	Q	O	Z	V	E	C	M	S	C	S	H	S	E	A
K	J	W	E	L	F	B	C	L	W	E	R	H	M	S	D	K	N	I
U	Z	V	T	L	J	G	P	F	G	P	S	D	C	H	Y	Q	W	X
O	X	D	E	E	A	S	V	B	Z	Z	T	D	N	Y	P	U	S	Z
T	C	Z	U	P	P	P	J	M	J	R	X	Y	O	S	K	H	E	A
K	E	V	R	A	Z	M	A	B	C	S	F	P	M	S	W	O	V	M
U	X	R	N	J	B	R	F	N	G	P	B	N	Z	T	U	Q	D	M
B	S	G	V	E	G	E	Q	J	T	C	Z	L	Z	J	H	R	R	S
U	X	M	C	C	A	N	L	N	A	I	U	D	K	S	W	W	H	N
S	N	H	W	J	S	A	B	A	Q	K	T	Y	D	J	S	L	J	V
I	K	G	P	R	P	M	K	S	S	U	M	I	U	X	R	Y	H	T
X	R	S	R	G	Y	B	Q	S	J	R	M	G	K	U	M	P	Z	I
Z	R	D	W	M	X	I	G	U	H	L	U	Z	B	S	G	N	P	H
A	Y	V	P	A	E	D	L	P	C	I	P	S	A	I	U	I	S	O
G	A	B	I	N	C	A	L	L	Q	X	M	S	U	N	U	D	O	M
L	E	C	H	S	J	N	C	J	Y	Q	D	G	Q	K	V	G	U	P
U	F	O	F	R	O	G	K	V	G	I	R	B	Y	B	Y	E	C	T

LIVEWORKSHEETS

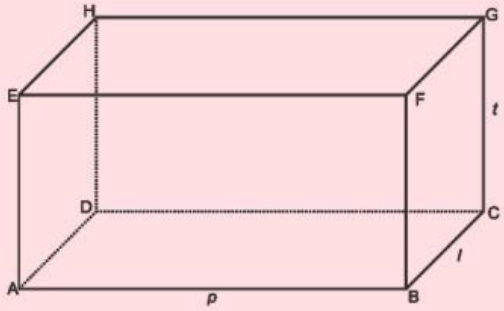
WORD SEARCH!!!

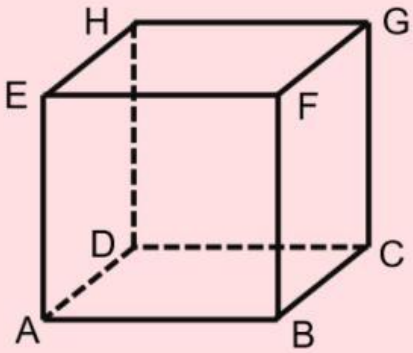
SIFAT-SIFAT BALOK

P	N	R	D	U	A	B	E	L	A	S	R	U	S	U	K	D	Z	I	E	E	X
U	A	W	V	B	B	O	P	H	H	V	T	P	C	X	N	W	E	B	U	B	P
Y	E	C	B	A	F	O	Y	P	L	C	M	S	O	D	L	R	D	K	Z	V	G
E	M	G	E	L	W	J	Y	C	M	H	U	A	E	Z	N	V	H	E	Z	E	T
D	P	M	P	O	L	K	W	G	O	B	Y	S	W	G	X	J	L	Y	Q	O	I
W	A	K	L	K	J	U	J	F	L	I	E	H	R	S	V	U	L	P	X	S	Q
R	T	O	P	A	S	J	W	T	W	V	Z	A	X	G	K	A	F	T	Y	L	H
V	D	R	Q	X	B	E	I	T	H	H	V	D	Y	D	B	H	C	W	Z	X	P
P	I	R	D	E	L	A	P	A	N	T	I	T	I	K	S	U	D	U	T	E	S
D	A	F	V	L	E	A	K	Y	V	N	Z	B	V	P	Q	W	H	D	F	Z	T
C	G	W	Q	E	G	T	E	K	I	P	V	X	H	W	H	D	J	W	Y	G	C
X	O	Q	F	C	T	W	E	B	A	S	O	C	V	E	Z	O	H	K	Q	W	C
N	N	P	U	Z	T	Y	U	B	O	G	B	L	T	E	O	A	E	A	L	X	F
A	A	M	U	O	R	U	N	Z	S	F	A	D	W	T	N	U	A	X	J	Z	G
L	L	L	D	P	E	X	C	J	G	U	J	Z	U	B	B	A	Y	M	B	M	R
A	R	O	C	M	Y	N	E	Q	G	B	O	E	O	D	T	S	M	F	N	P	F
Z	U	H	R	S	N	A	B	I	Q	Z	M	Z	U	K	J	D	L	S	I	E	Z
B	A	W	Z	K	K	V	I	O	U	M	Y	I	I	A	X	D	O	S	I	C	R
N	N	C	A	A	F	H	D	D	A	J	Y	H	U	D	J	I	O	B	F	S	A
G	G	P	L	Y	G	S	Y	X	G	G	P	S	B	R	K	H	N	N	K	D	I
N	L	P	H	T	V	X	I	A	S	Z	Z	U	G	M	I	K	H	X	N	T	B
V	Q	C	C	Q	G	E	L	S	B	I	J	W	P	O	O	A	B	S	T	U	O

LIVEWORKSHEETS

SAMBUNGKAN!





LIVEWORKSHEETS