

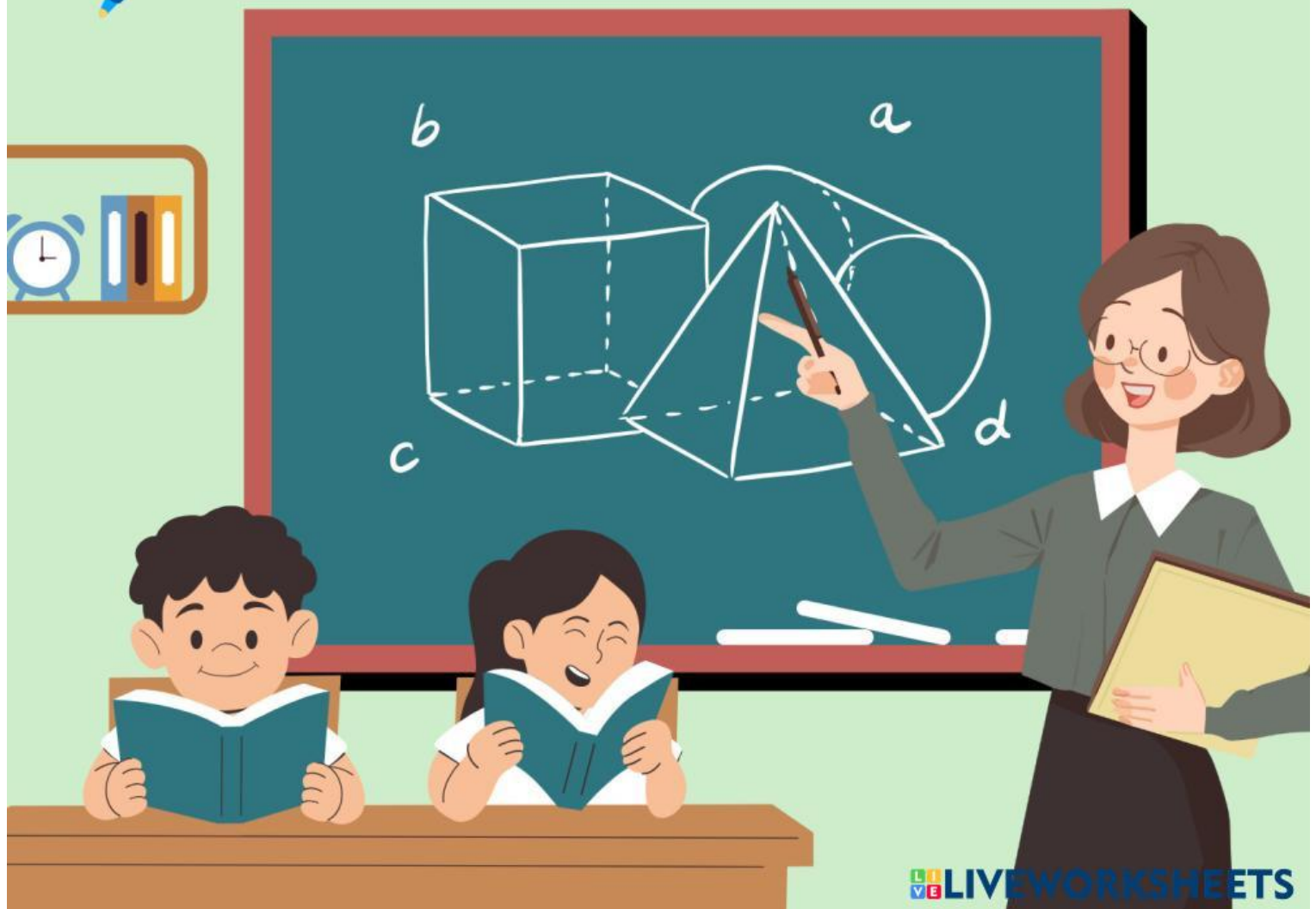
Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

BANGUN RUANG KUBUS

Nama : _____

Kelas : _____



Satuan Pendidikan : SMP

Kelas : 9

Materi : Matematika

Pokok Materi : Volume dan Luas permukaan kubus

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan kubus.
2. Peserta didik dapat menemukan rumus volume kubus.

Petunjuk

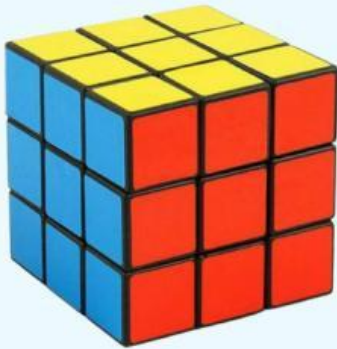
- Kerjakan LKPD sesuai dengan perintah yang ada.
- Jawaban ditulis di lembar jawaban yang telah disediakan

AKTIVITAS I

Percobaan 1 (enaktif)

Ayo Berkreasi !

Siapkan alat dan bahan yaitu kertas, gunting, pensil, penggaris. Ikuti langkah-langkah berikut:



1. Amati dan pahami bentuk dari rubrik yang diberikan oleh guru.
2. Jiplaklah rubrik pada kertas, kemudian potong kertas sesuai bentuk sisi pada rubrik tersebut.
3. Ukurlah panjang dari sisi rubrik tersebut.
4. Lakukan pada semua sisi.

1. Setelah kalian memotong kertas, berbentuk apakah potongan kertas tersebut?

.....

2. Potongan kertas merupakan sisi dari bangun datar di atas. Berapa jumlah sisi dari bangun datar kubus?

.....

3. Apakah ukuran dari sisi sama?

.....

AKTIVITAS I

Percobaan 2 (ikonik)

1. Berdasarkan percobaan pertama, bentuklah potongan-potongan kertas menjadi kubus. Ketika kubus tersebut dibuka, akan membentuk jaring-jaring kubus. Gambarkan jaring-jaring kubus menurut kalian.

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

$$L1 = \dots \times \dots$$

$$L2 = \dots \times \dots$$

$$L3 = \dots \times \dots$$

$$L4 = \dots \times \dots$$

$$L5 = \dots \times \dots$$

$$L6 = \dots \times \dots$$

$$L = L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6$$

$$= \dots \times L1$$

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

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

$$= \dots$$

AKTIVITAS 1

Kegiatan 3 (simbolik)

Berdasarkan langkah-langkah yang telah kalian kerjakan pada percobaan 1 dan 2, maka kalian dapat menemukan rumus luas permukaan kubus.

Jika diketahui sisi kubus s , maka:

Luas permukaan kubus =²

AKTIVITAS 2

Percobaan 1 (enaktif)

Ayo Mencoba !

Coba masukkan beberapa kubus kecil ke dalam kardus berbentuk kubus besar sampai penuh.



1. Amati dan pahami bentuk dari kardus berbentuk kubus besar yang diberikan oleh guru.
2. Masukkan kubus kecil yang berukuran 1 cm x 1 cm ke dalam kardus.
3. Pastikan kardus terisi penuh oleh kubus kecil.

Berapa jumlah kubus kecil yang diperlukan untuk mengisi kardus?

.....

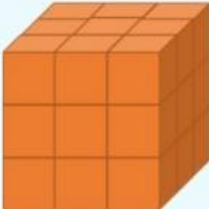
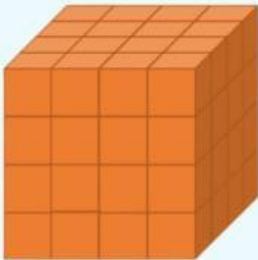
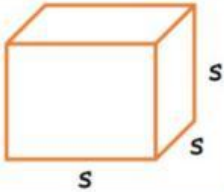
.....

.....

AKTIVITAS 2

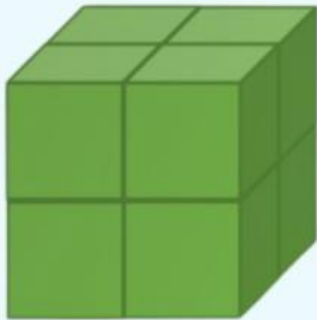
Percobaan 2 (ikonik)

Berdasarkan percobaan pertama, isilah tabel berikut.
Diketahui volume kubus satuan 1 cm^3

Kubus	Banyak Kubus	Volume
	$1 = 1^3$	1 cm^3
	$\dots = \dots^3$	$\dots \text{ cm}^3$
	$\dots = \dots^3$	$\dots \text{ cm}^3$
	$\dots = \dots^3$	$\dots \text{ cm}^3$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	$\dots = \dots^3$	$\dots \text{ cm}^3$

AKTIVITAS 2

Percobaan 3 (simbolik)



Gambar di samping diketahui:

Panjang = kubus satuan

Lebar = kubus satuan

Tinggi = kubus satuan

Volume kubus di atas adalah:

$V = \dots \times \dots \times \dots = \dots$ kubus satuan

Volume kubus dapat diperoleh dengan cara berikut:

Jika $p = l = t = s$, maka Volume kubus = $p \times l \times t$

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

$$= \dots^3$$