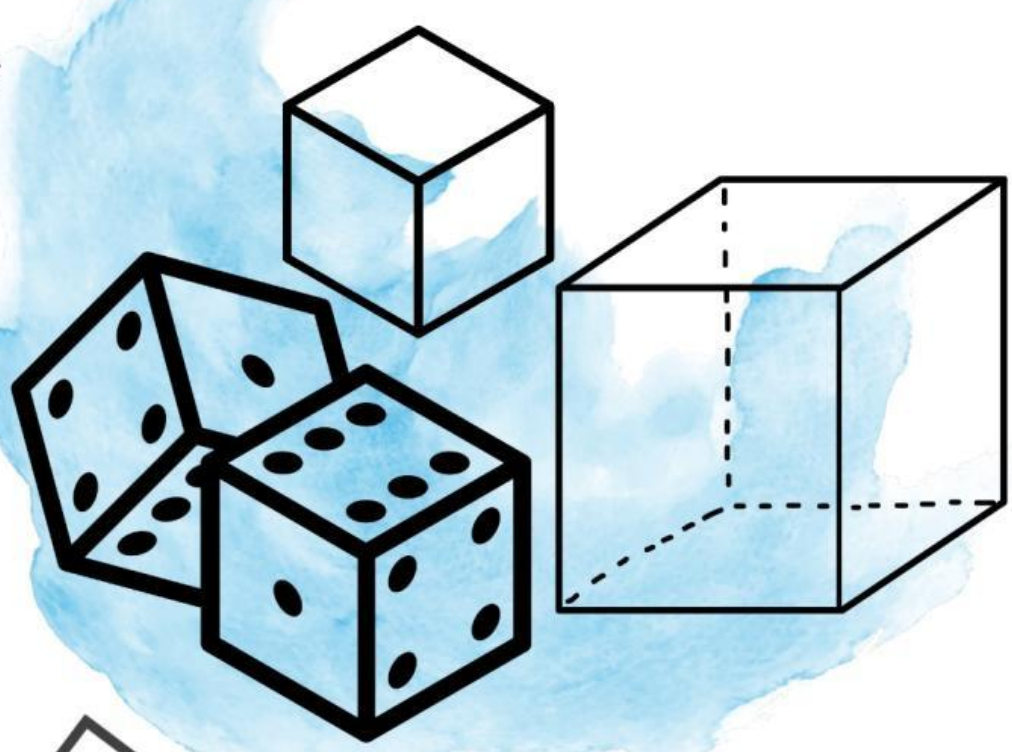
Lembar Kerja Peserta Didik

Luas Permukaan Kubus



Disusun Oleh:

Susan Luqyana Arfi
11220170000043

LIVEWORKSHEETS

Nama :

Kelas :

2

Tujuan Pembelajaran

Untuk SMP Kelas VII

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep luas permukaan kubus
2. Peserta didik dapat menurunkan rumus luas permukaan kubus.
3. Peserta didik dapat menghitung luas permukaan kubus.
4. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual mengenai luas permukaan kubus.

Petunjuk

1. Bacalah dan pahami materi yang ada di dalam LKPD dengan baik.
2. Kerjakan soal yang terdapat pada LKPD ini sesuai perintah.
3. Diskusikan setiap kegiatan dalam LKPD berikut bersama anggota kelompok kalian.

LIVEWORKSHEETS

Pendahuluan

3

Perhatikan gambar kaleng susu dan alumunium sebagai bahan dasar untuk membuat kaleng susu di bawah ini!



Dadu



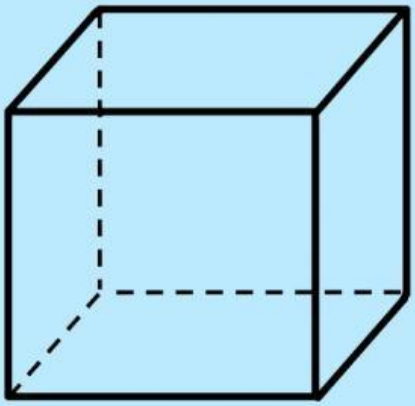
Kertas karton

Pernahkan kalian berpikir berapa banyak luas kertas karton yang diperlukan untuk membuat sebuah dadu seperti ini? Bagaimana caranya kita bisa mengetahui berapa banyak luas kertas karton yang diperlukan? Jika dadu yang berbentuk kubus itu dibuka, bangun datar apa yang menjadi sisinya?

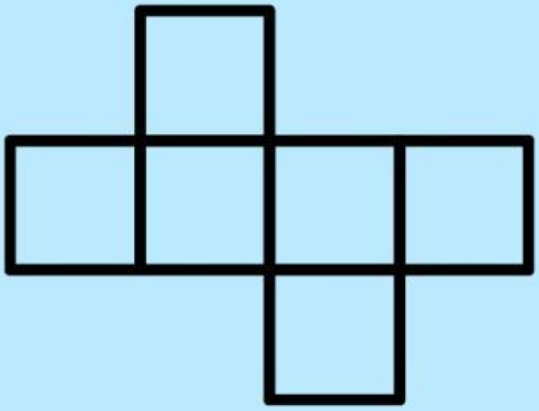
LIVEWORKSHEETS

Prasyarat

4



Kubus



Jaring-jaring Kubus

Ingat kembali

Jaring-jaring kubus terdiri dari bangun apa saja?

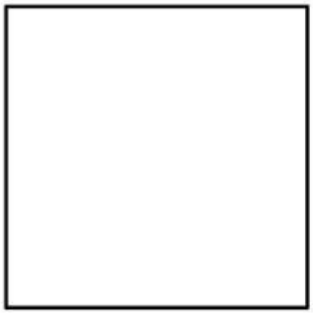
Jawab: .....

.....

Jika diketahui persegi dengan panjang sisi 5 cm seperti gambar di bawah ini, tentukan keliling dan luasnya!

Jawab:

5 cm



.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

5

Bacalah dengan cermat permasalahan dibawah ini!



kardus bekas



pola kotak hadiah



kotak hadiah

Ani akan membuat kotak hadiah berbentuk kubus dari kardus bekas. Ani mulai membuatnya dengan memotong pola kotak seperti jaring-jaring kubus. Setelah selesai memotong polanya, Ani akan menyatukannya dengan lem hingga membentuk bangun ruang kubus sebagai kotak hadiah. Bagaimana cara yang digunakan Ani untuk menentukan luas kardus yang diperlukan dalam membuat kotaknya?

Jawab: .....

.....

.....

Apakah ukurang kotak pola yang dibuat memengaruhi luas kardus yang diperlukan Ani?

Jawab: .....

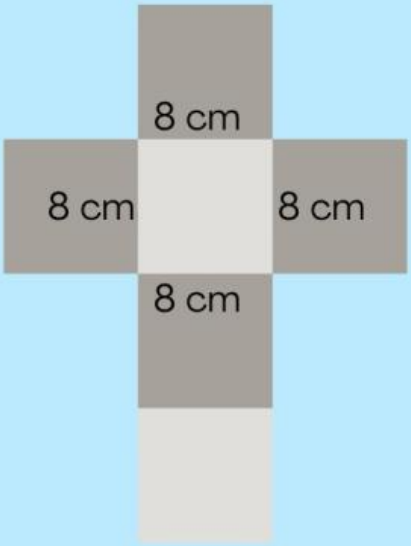
.....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

6

Berdasarkan kegiatan 1, perhatikanlah gambar jaring-jaring kubus berikut yang sekaligus menjadi pola dari kotak hadiah yang akan dibuat Ani dibawah ini dan jawablah pertanyaan yang diberikan!



Bangun datar yang menjadi bagian-bagian dari sisi kubus?

Jawab: .....

.....

.....

Jika diketahui ukuran jaring-jaring kubus seperti gambar di atas, tentukan luas masing-masing dari setiap sisi kubus!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jumlahkan semua hasil perhitungan luas setiap sisi kubus untuk menentukan luas total permukaan kubus!

Jawab:

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3

7

Perhatikan gambar jaring-jaring kubus di samping!



Berdasarkan kegiatan 2, tuliskan rumus yang digunakan untuk menghitung luas setiap sisi kubus!

Jawab: .....

.....

.....

.....

.....

.....

Tuliskan rumus luas sisi setiap kubus ke dalam konsep luas permukaan kubus yang diperoleh dari kegiatan 2!

Jawab:

Luas permukaan kubus

= luas persegi 1 + luas persegi 2 + luas persegi 3 + luas persegi 4 + luas persegi 5 + luas persegi 6

= .....+..... + ...+..... + ...+.....

= Banyak persegi × Rumus luas persegi

= .....×.....

= .....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 4

8

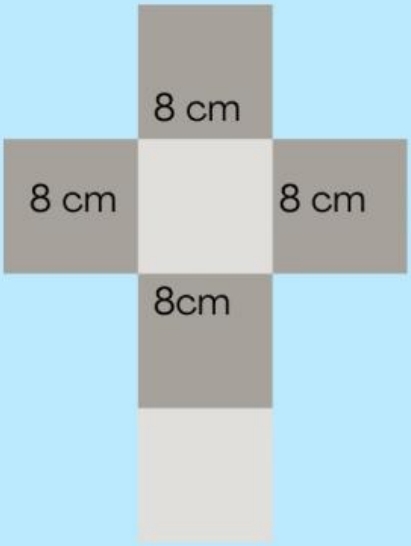
Berdasarkan kegiatan 3, tuliskan rumus umum luas permukaaan kubus yang sudah kamu dapat!

Jawab: .....

.....

.....

Coba hitung luas permukaan kubus melalui gambar jaring-jaring dibawah ini menggunakan rumus yang sudah kamu dapat!



Jawab: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Apakah hasil perhitungan luas permukaan pola kubus di atas sama dengan hasil perhitungan pada kegiatan 2?

Jawab: .....

.....

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

9

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan, berikan kesimpulan terhadap pembelajaran hari ini mengenai materi luas permukaan kubus!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

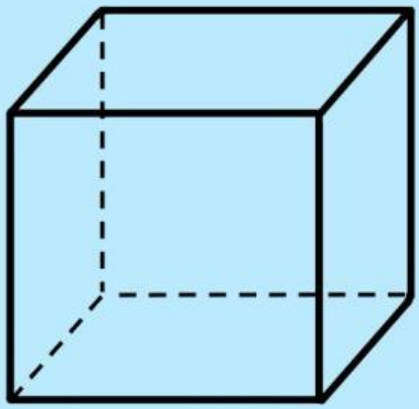
LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 5

10

Kerjakanlah soal dibawah ini dengan teliti dan benar!

1. Disajikan gambar kubus yang memiliki panjang rusuk 27 cm, berapakah luas permukaannya?



27 cm

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Budi akan menghadiri acara ulang tahun temannya. Budi membawa kado berbentuk kubus dan akan dibungkus dengan kertas kado. Kotak kado yang akan dibungkus Budi memiliki panjang rusuk 15 cm. Tentukan luas kertas kado yang diperlukan Budi untuk membungkus kadonya!

Jawab: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS