

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

BANGUN RUANG SISI DATAR (PERSEGI/KUBUS)



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Jika diberikan permasalahan dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan bangun ruang kubus, peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan kubus dengan tepat.
2. Jika diberikan permasalahan dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan bangun ruang kubus, peserta didik dapat menghitung luas permukaan kubus dengan tepat.
3. Jika diberikan permasalahan dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan bangun ruang kubus, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan tepat.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah dan pahami dengan baik informasi yang diberikan pada soal.
2. Apabila ada yang kurang jelas segera tanyakan pada guru.
3. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan.

Bacalah cerita dibawah ini dengan cermat

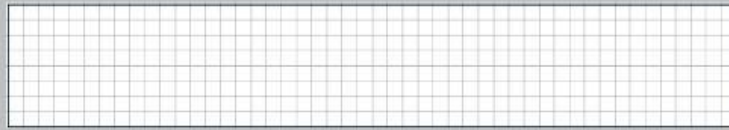
1. Ani ingin membuat wadah jepitan rambut berbentuk kubus dari karton. Ani menginginkan wadah jepitan tersebut memiliki panjang rusuk 8 cm. Namun dirumahnya hanya tersedia karton berukuran 8 cm x 48 cm.
2. Apakah karton yang berukuran 8 cm x 48 cm akan cukup jika digunakan untuk membentuk kotak wadah jepitan rambut tersebut ?

LIHAT VIDEO PENJELASAN

1. Coba ambil karton yang berukuran 8 cm x 48 cm

8 cm

48 cm



Ⓐ

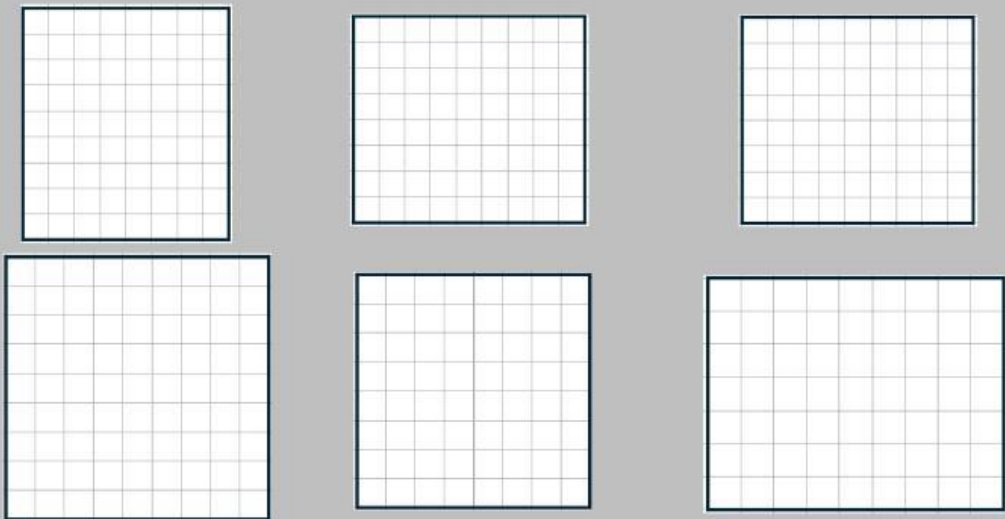
Ⓒ

Ⓑ

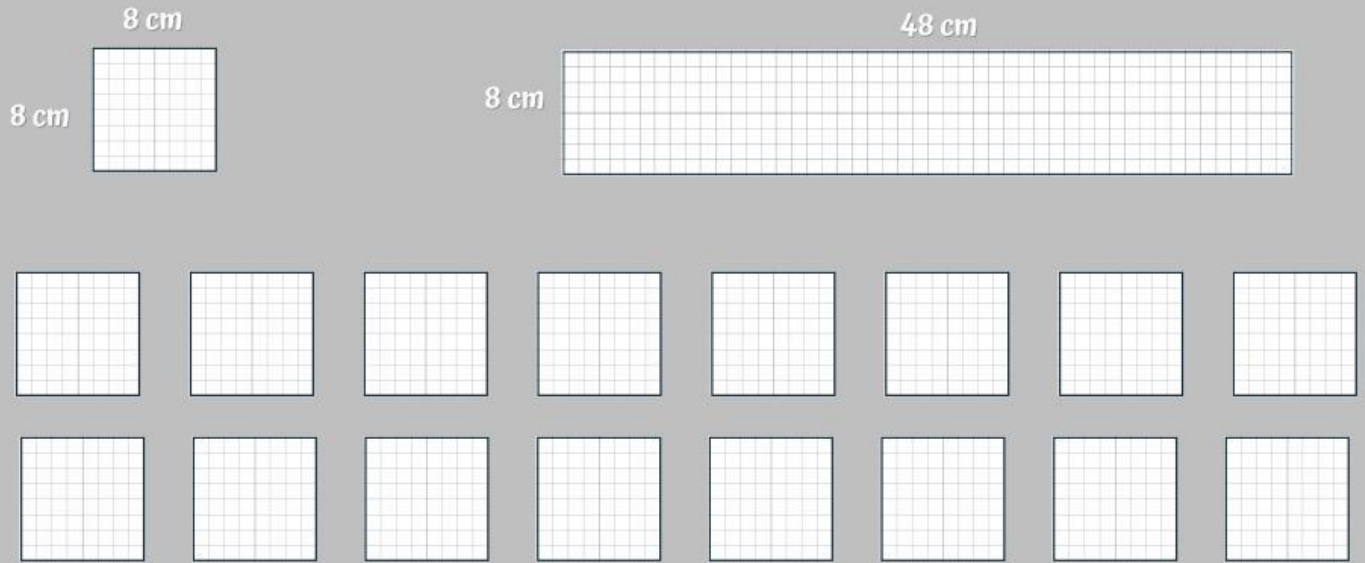
Ⓓ

2. Carilah persegi berukuran 8 cm x 8 cm

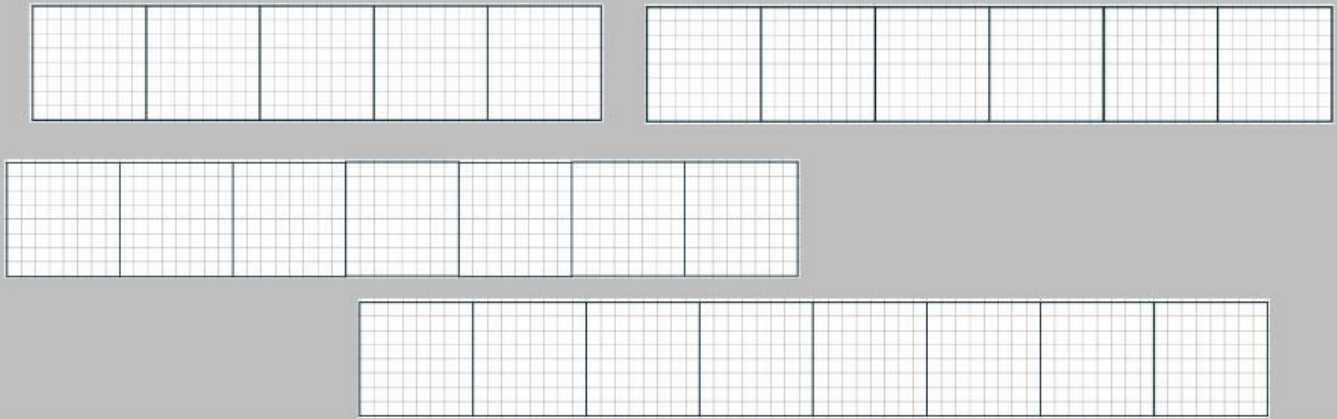
■ = 1x1 cm



3. Susunlah persegi berukuran 8 cm x 8 cm kedalam lembar karton berukuran 8 cm x 48 cm memenuhi karton tersebut



4. Setelah disusun, bagaimana gambarnya?



5. Ada berapa persegi ukuran 8x8 cm yang dapat tersusun?

A

5

B

6

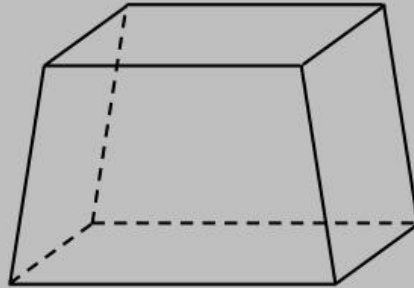
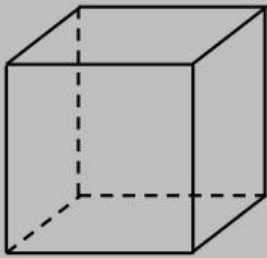
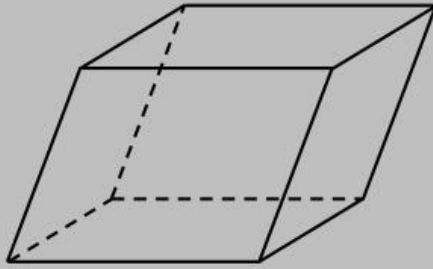
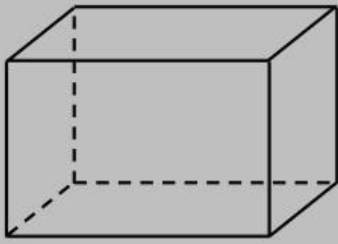
C

7

D

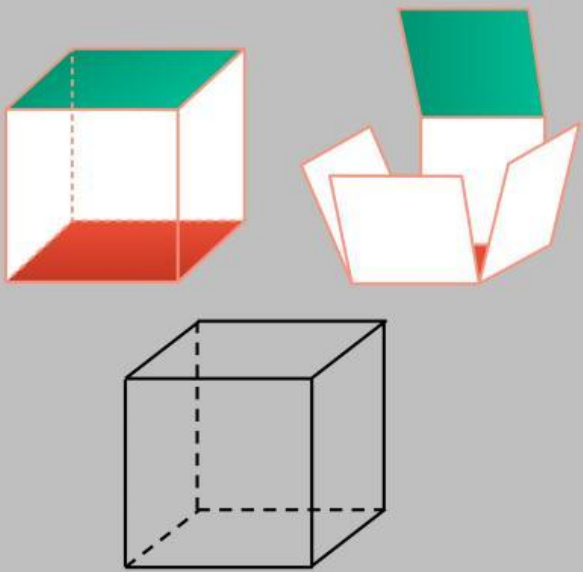
8

6. Jika direkatkan setiap sisi persegi tersebut, bagaimanakah bentuknya?



7. Berbentuk apakah kotak tersebut?

8. Jika dibuka lem sisi kubus dibawah ini dan direbahkan jarring-jaringnya, gambarkan bentuknya pada kolom dibawah ini



9. Jaring-jaring kubus = 6 buah persegi yang sama besar dan kongruen

Luas permukaan kubus = 6 persegi

Luas permukaan kubus = 6 x x

Luas permukaan kubus = 6 x ²

10. Jadi, berapa luas permukaan kubus untuk membuat kotak yang memiliki panjang rusuk 8 cm seperti pada kasus di atas ?

Luas permukaan kubus = 6 x ²

Luas permukaan kubus = cm²

11. Apakah luas permukaan kubus tersebut sama dengan luas karton yang berukuran 8 cm x 48 cm?

Ya

Tidak

12. Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan diatas?



LATIHAN SOAL CERITA

MENGHITUNG LUAS KUBUS

1. Suatu kubus memiliki panjang sisi sebesar 12 cm. Izyan ingin membuat kotak hadiah dengan bentuk kubus yang serupa untuk temannya. Bantulah Izyan untuk mencari luas permukaan kubus yang akan dibuatnya.

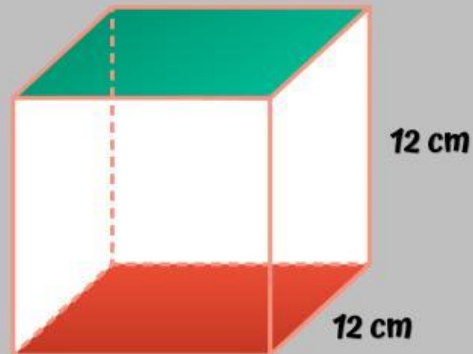
854 cm^2

846 cm^2

864 cm^2

874 cm^2

784 cm^2



2. Andi memiliki dua buah kubus dengan volume yang sama. Kubus pertama memiliki panjang sisi 6cm, sedangkan kubus kedua memiliki panjang sisi 12cm. Tentukan perbandingan luas permukaan kedua kubus tersebut.

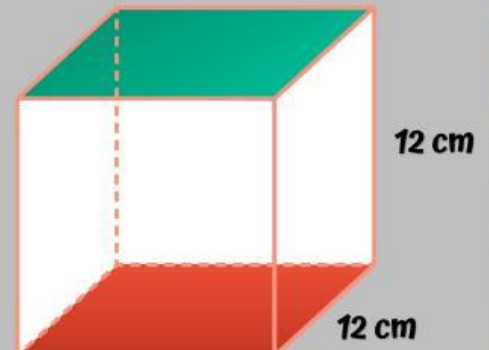
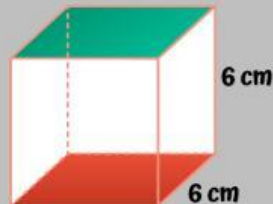
Perbandingan 1:3

Perbandingan 1:4

Perbandingan 1:2

Perbandingan 1:6

Perbandingan 1:5



3. Zyan ingin membuat sebuah kotak hadiah yang berbentuk kubus dengan ukuran yang spesifik. Namun, ia ingin membuat kotak tersebut memiliki luas permukaan setidaknya 486 cm^2 . Jika Zyan ingin menambahkan sebuah hiasan kecil di setiap sudut kotak hadiah tersebut, dengan jarak setiap sudut ke tepi kubus sebesar 2 cm , berapakah luas total stiker yang dibutuhkan untuk semua sudut?

482 cm^2

456 cm^2

371 cm^2

432 cm^2

382 cm^2