

NUR ALAVIYAH ALHIKMA

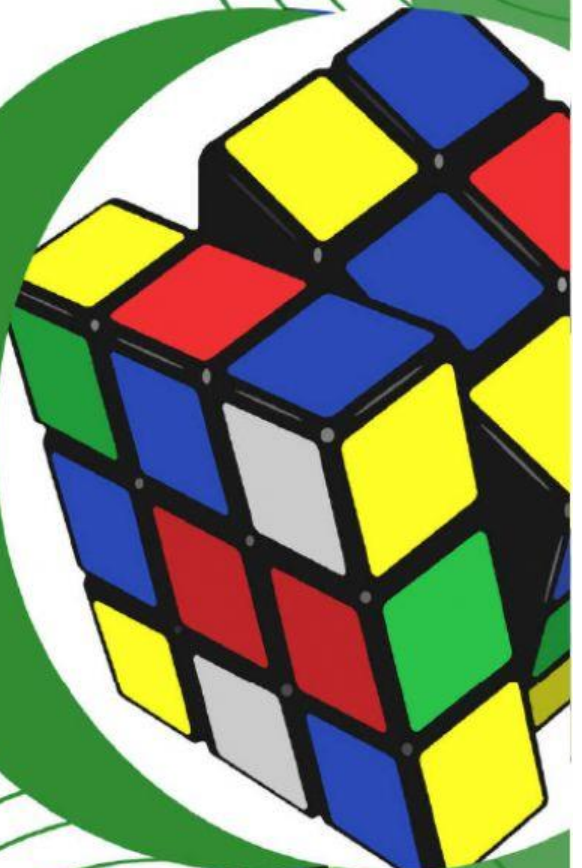
E LKPD MATEMATIKA

Berbasis Strategi
REACT

MATERI BANGUN RUANG
SISI DATAR BALOK DAN
KUBUS

Untuk Kelas VIII SMP/Mts

Nama :
Kelompok :
Kelas :
Sekolah :



Mari Mengaitkan !!

1. Rani akan membuat kerajinan. Ia memiliki lem kayu dan 6 buah triplek dengan ukuran yang sama besar. Setelah ia kaitkan semua sisi, triplek tersebut menjadi kerajinan dengan bentuk seperti gambar disamping. Menurut kalian, apakah bentuk bangun kerajinan yang dibuat Rani ?

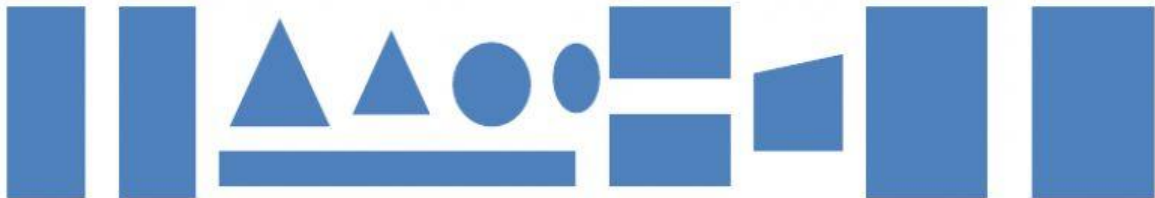


KUBUS

BALOK

*** Pilihlah (klik) salah satu jawaban yang benar !**

2. Fadhil memiliki beberapa potong kertas karton dengan ukuran dan bentuk bermacam-macam. Jika ia ingin membuat kotak susu seperti gambar disamping. Tentukan 6 potongan kertas yang harus dipilih Fadhil!



*** Pilih (klik) potongan kertas yang harus dipilih Fadhil !**

3. Di rumah Naura, terdapat berbagai macam barang yang berbentuk bangun balok dan kubus. Kelompokkanlah barang-barang Naura menurut bentuk bangun tersebut!



*** Pilihlah jawaban yang benar!**

Mari Menemukan !!

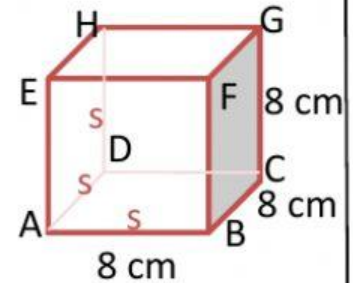
* Isilah titik-titik berikut

Perhatikan kubus ABCD.EFGH memiliki panjang rusuk 8 cm.

4. Luas Permukaan Kubus ABCD.EFGH

$$\begin{aligned}LP &= (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) \\&= 6 \times (s \times s) \\&= 6 \times (8 \times \dots) \\&= 6 \times (\dots) \\&= \dots \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan kubus ABCD.EFGH adalah cm^2

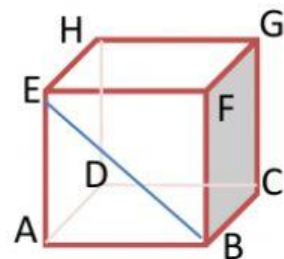


5. Diagonal bidang (sisi) pada kubus ABCD.EFGH .
EB merupakan salah satu diagonal bidang pada kubus ABCD.EFGH. Perhatikan $\triangle EBA$.

$\triangle EBA$ siku-siku di A, sehingga berlaku teorema Pythagoras sebagai berikut :

$$\begin{aligned}EB &= \sqrt{AB^2 + EA^2} \\&= \sqrt{8^2 + 8^2} \\&= \sqrt{64 + \dots} \\&= \sqrt{2 \times \dots} \\&= \dots \sqrt{2}\end{aligned}$$

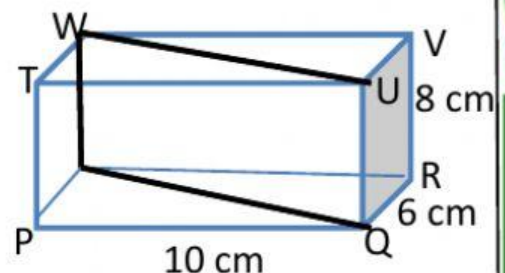
Jadi, diagonal sisi EB adalah... $\sqrt{2}$



6. Perhatikan balok PQRS.TUVW disamping
Volume balok disamping

$$\begin{aligned}V &= P \times L \times T \\&= PQ \times QR \times RV \\&= 10 \times 6 \times \dots \\&= 60 \times \dots \\&= \dots\end{aligned}$$

Jadi, volume balok PQRS.TUVW adalah cm^3



Mari Berhitung !!

*** Pilihlah satu jawaban yang paling tepat !**

7. Volume kubus yang mempunyai luas permukaan 2.646, adalah ...
 - a. 1.323 cm^3
 - b. 4.851 cm^3
 - c. 6.615 cm^3
 - d. 9.261 cm^3
8. Sebuah balok memiliki ukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 10 cm. Jumlah seluruh rusuk balok tersebut adalah ...
 - a. 120
 - b. 98
 - c. 84
 - d. 62
9. Sebuah kardus berukuran panjang 30 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 42 cm. Dalam kardus tersebut berisi rubik berbentuk kubus yang berukuran sisi 6 cm. Jika rubik tersebut dijual dengan harga Rp. 18.000,00 per biji, harga satu kardus tersebut sebesar ...
 - a. Rp. 1.525.000
 - b. Rp. 1.666.000
 - c. Rp. 2.750.250
 - d. Rp. 3.150.000
10. Tiga kardus berbentuk kubus dengan ukuran panjang sisi masing-masing 56 cm, 40 cm, dan 32 cm. Kardus-kardus tersebut akan digunakan untuk kemasan obat yang berbentuk kubus kecil dengan ukuran rusuk 8 cm. Jika terdapat 550 kemasan obat dan kemasan obat harus dimasukkan ke dalam kardus-kardus tersebut. Berapa banyaknya kemasan yang tidak termuat dalam kardus ?
 - a. 8
 - b. 11
 - c. 18
 - d. 29

KESIMPULAN

* Tentukan sifat-sifat dari kedua bangun berikut ini



KUBUS



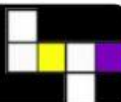
BALOK

Enam sisi berbentuk persegi

$$V = s^3$$

$$Lp = 2pl + 2pt + 2lt$$

$$Lp = 6s^2$$

Jaring-jaring = 

Jaring-jaring = 

Memiliki sisi berbentuk persegi panjang

Contoh sehari-hari :
kulkas dan lemari.

12 rusuk sama panjang

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